



امبراطور اليابان المتوفى وزوجته وابنه وبناته وهنّ اربع وكنيته
 وحفيده٠ وهو وزوجته وابنه وكنيته وحفيده٠ بالملابس
 الاوربية وبناته الاربع بالملابس اليابانية

المقطف

الجزء الثالث من المجلد المحادي والأربعين

١ سبتمبر (أيلول) سنة ١٩١٢ - الموافق ١٩ رمضان سنة ١٣٣٠

امبراطور اليابان المتوفى

رزئت الممالك الشرقية بوفاة اعظم ملك قام فيها في هذا العصر - امبراطور اليابان الذي ساعد امته حتى ارتقت وصارت مثل اعظم الامم الاوربية في العلم والصناعة والتجارة واعترفت لها الدول الاوربية العظمى مثل انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا انها من طبقتها في قوتها الحربية البرية والبحرية وصارت تحشى صولتها . وهو ارتقاء لا مثيل له في تاريخ الامم . ولا مشاحة ان الامة نفسها كانت مستيقظة مهيأة لهذا الارتقاء ولولا ذلك ما ارتقت ولواجتمعت في ملكها حكمة سقراط وهمة الاسكندر وعفة وشنطون ولكنها لو منبت بامبراطور سخييف العقل ضعيف الهمة شديد الاثرة لما وصلت الى ما وصلت اليه من الارتقاء الادبي والمادي . وقد نشرنا منذ بضع سنوات خلاصة ما كتبه البارون سوماتو احد وزراء اليابان السابقين في وصف هذا الامبراطور فرأينا ان نعيد نشره هنا

ان كلمة ميكادو لقب يطلقه الاجانب عادة على امبراطورنا وهي لفظة يابانية ولكن اليابانيين قلما يستعملونها والغالب انهم يستعملون كلمة تنو هيكا ومعنى تنو امبراطور ومعنى هيكا جلالة . ويلقب في الكتابات الرسمية بلقب كوتاي اي الامبراطور . واسمه الخاص متسوهيتو وليس للعائلة المالكة في اليابان اسم خاص بها مثل بيت رومانوف في روسيا وبيت هابسبرج في النمسا وبيت هوهنزولرن في المانيا لانها قديمة جدا تسلمت على بلاد اليابان قبلما تسمت الامر باسماء خاصة بها

رقي عرش الملك في ١٣ فبراير سنة ١٨٦٧ وألغى حينئذ النظام الاقطاعي من بلاد اليابان وسمي العصر الجديد الذي يبتدىء من ذلك التاريخ بعصر الميجي اي عصر الاستنارة او عصر الحكم المستنير . وتطلق كلمة ميجي على كل سنة من سني ملكه فيقال الميجي الثالثة او

الرابعة يعني السنة الثالثة او الرابعة من ملكه

وقد كان عمره ست عشرة سنة لما توفي ابوه وكانت البلاد في اشد الاضطراب فغاض النار قبلما جلس على عرش الملك فان واقعة دموية شديدة وقعت في مدينة طوكيو قبل جلوسه وخيم رصاص البنادق على قصره قبلما استتب له الامر فيه . فلم يكن من الامراء الذين ربوا في النعيم ورفوا سدة الملك آمنين . وهو لا يمتاز على غيره من امرائنا من هذا القبيل فانهم كلهم يربون تربية صارمة تعودهم تحمل المشاق والابتعاد عن الترفه والترخي وهو آية في الذكاء والاجتهاد فيكثر من المطالعة والدرس ولذلك تراه مطلعاً في كل الامور وله المام بكل شيء ولما رقي عرش الملك كان حوله كثيرون من كبار رجال السياسة ودعاتها ولا سيما اثنان كان ينظر الى كل منهما نظر الولد الى والده والتلميذ الى معلمه وهما البرنس سنجيو والبرنس ايواكورا . وبارشاد هذين الوزيرين وغيرها من الرجال العظام الذين ارتقوا في زمن الثورة الاهلية بعد ان درسوا في اوربا واميركا وعلموا الآراء الاوربية الحديثة تشرب منهاج الحكم الدستوري واصوله التي بنى عليها قلب ادارة البلاد من الحكم الاستبدادي المطلق الى الحكم الدستوري المقيد

وليس من غرضي الآن ان اذكر كل ضروب الاصلاح التي شملت فروع الادارة المختلفة في عهده لان ذلك يقتضي مجلدات كبيرة وانما اقول ان امبراطورنا مثال الحاكم الدستوري فهو على ذكاء عقله وسعة اطلاعه لا يستبد برأيه ولا يحاول ان يغلب رأيه على رأي رجال حكومته بل شأنه التوفيق بينها وبين مصالح مملكته . واذا رأى جلبة لا يحسن الاصغاء لملها ولا هي في مصلحة بلاده عرف كيف يتجنبها ويغلب الحكمة والسداد على الطيش والتهور يقوم في الصباح كل يوم ويجلس في مكتبه الى ما بعد الظهر ينظر في شؤون المملكة المختلفة . وهو على تمام الخبرة بها ولا سيما الشؤون الحربية والبحرية . ولا يوقع امراً قبلما يطالعه وناقش وزرائه فيه وقد بين لهم انه ناسخ او مناقض لامر آخر سابق له ولذلك يشعر وزرائه انه اخبر منهم في شؤون المملكة فيبدلون الجهد في البحث والتحري قبلما يعرضون عليه امراً ويطالع كثيراً من جرائد بلاده فلا يخفى عليه امر هام مما يذكر فيها ولكنه لا يهتم بشيء يرجف به المرجفون . فيميز الغث من السمين حالاً ولا يخدع باكاذيب الوشاة اذا اتهموا احداً من رجاله وهو يعلم اخلاصهم لبلادهم . ويهتم اهتماماً شديداً بما يجري في الممالك الاخرى لكي يستفيد منه ما يصلح به حال بلاده

وهو القائد العام للجنود البرية والبحرية ولقد كانت القيادة العامة لاسرته قبلما غلبها

الشوغن على امرها واستقل بادارة الجيوش تاركاً لها السلطة الاسمية . وكثيراً ما كان اسلافه يخرجون الى الحرب ويقودون الجيوش بانفسهم بل كثيراً ما كانت الملكات انفسهن يخرجن الى الحرب في قيادة الجيوش فلما ثلّ عرش الشوغن عادت قيادة الجيش الى الامبراطور . ولا يجري استعراض كبير في البلاد الا وهو مشارك فيه فيركب جواده يوماً بعد يوم او يقف على راية يطّلع منها على حركات الجيش ولو تحت المطر ولا يستظل بمظلة وهو مغرم بالخيل وركوبها وتراه يبذل جهده في حمل رجاله على الالهام بترية الصوافن الجياد وعلى المناثسة بركوبها . وفي ضواحي بوكاهاما ميدان لسباق الخيل يحضره بنفسه ترغيباً للناس في اقتنائها

وهو من الشعراء المعدودين وقد ينظم اربع قصائد او خمسا في اليوم لتوقد قريحته . ونظم الشعر معدود في بلاد اليابان من كالات الملوك والامراء . ولا ينشر من اشعاره الا ما كان في موضوع وطني عام كقوله ما ترجمته

« كلما فحقت كتب الاوائل فكّرت في احوال الشعب الذي املكه »

وشعر من هذا القبيل لا بد ان يزيد تعلق رعيته به . ولقد ظهر هذا التعلق على اشده في الحرب الحاضرة (الروسية) . والملك والمملكة شيء واحد في عرف اليابانيين فكل من يجب بلاده يجب ملكها ايضا وحب الوطن والولاء للملك شيء واحد عندنا

وهو مثل سائر الناس من حيث الاميال الشخصية ولكنه يتسلط على امياله ولا يدعها تقف في سبيل ما يجب عليه لبلاده حينما يختار وزراءه او يقيلمهم . خلاصة القول انه يعرف ما يجب على الملك الدستوري ويعمل به وليس عنده باب للصنعة يدخل منه احد . وهذا امر معروف مشهور في البلاد كلها طويلاً وعرضاً فلا يتجاسر احد ان يطلب منه شيئاً مهما كانت دالته عليه . ولكن اذا خدم احد وطنه خدمة صادقة فهو اول من يعترف له بها . ومن امثلة ذلك انه عاد البرنس سنجيو والبرنس ابواكورا في منزليهما قبلما توفيا وذلك تنازل عظيم جداً في بلاد اليابان وان لم يظهر كذلك في اوربا . ومنها ان سيغو الاكبر كان من اعظم الرجال الذين خدموا بلادهم ثم انضم الى الثائرين ونشر معهم راية العصيان ومات زعيماً لهم . وعرف الامبراطور ان الرجل مخلص في عمله ولو كان مخطئاً وغرضه خدمة وطنه لا غير فعفا عنه وعن غيره من المشاركين له في العصيان حينما سنّ الدستور ثم انعم على ابنه بلقب مركيز اعترافاً بخدمة ابيه السابقة . ومنها انه منح لقب برنس لواحد من بيت الشوغن كان من جملة زعماء العصاة لانه بلغه انه لم يتطرق في مقاومته بل كان ميّالاً الى المسالمة . وذلك من الامثلة الدالة على

رحب صدره وحسن نظره . وهذا البرنس يرأس الآن مجلس الاعيان وقد درس في انكلترا ولا يزال مذكوراً فيها وقد صار من اشد الناس ولاءاً للعرش الامبراطوري . ولذلك لم يبقَ في بلاد اليابان اثر للسلطة التي كانت مناظرة لسلطة الامبراطور والامبراطور يدين بالديانة الشنتية ديانة آبائه واجداده ولكنه اطلق الحرية لكل رعاياه ليدبنوا كما يشاؤون

وهو على حبه للحرية والنجرة لا يرغب في الحروب والفتوح وانما رغبته متجهة الى تنشيط العلوم والفنون وتراه يرسل خواصه الى المعارض الفنية ليلتاعوا له مما يعرض فيها تشييطاً لاصحابها وقد يزورها بنفسه هو والامبراطورة زوجته والا فلا بد من ان يزورها احد اعضاء العائلة الامبراطورية بالنياابة عنهما . وعنده اراض واسعة للصيد يدعو الخواص اليها ليصطادوا فيها . وانشأ عيدين وطنيين عيد زهر الكرز وعيد زهر الاقوان احدهما في الربيع والاخر في الخريف يدعو فيهما كثيرين من الاهالي والاجانب رجالاً ونساء الى الجنائن الملكية فيهما واكاساكا ويحضر اليهما بنفسه هو والامبراطورة واهل البلاط

ومما يعنى به ايضا الاعمال الخيرية وما يخلد به مجد الوطن فقد جعل جمعية الصليب الاحمر تحت حمايته الخاصة وحماية الامبراطورة وانشأ دارين يجتمع فيهما غنائم الحروب كالآثار التي غنمها اليابانيون من بلاد الصين والاعلام التي مزقها الرصاص ولم يطرحها الجنود من ايديهم وصور القواد والضباط والجنود الذين استبسلوا في خدمة وطنهم . ويسمح لتلامذة المدارس ان يزوروا هذين المعرضين دواماً لكي يشبوا على حب المجد والفخار وكل ما يعلو به شأن الوطن انتهى ما دونته هذا الوزير منذ اكثر من سبع سنوات . ثم وضعت الحرب بين روسيا واليابان اوزارها وحكم المستر روزفلت رئيس الولايات المتحدة فحكم حكماً يضعف الضغائن بين الامةين المتحاربتين ويمهد لهما سبيل التصافي فوافق امبراطور اليابان عليه حالاً مع ان بلاده حرمت من الغرامة الحربية لانه نظر الى النتيجة البعيدة وافتدى ضرراً بضر فكانت النتيجة ان عاد الصفاء بين الدولتين وتيسر لليابان الاستيلاء على مملكة كوريا

اما النجاح الذي نلته اليابان في عهد هذا الامبراطور فلا مثيل له في العصور الحاضرة ولا الغابرة في مملكة من الممالك كما يستدل من المقابلة بين احوال البلاد حين تولاهما واحوالها الآن . وليس لدينا احصاء مسهب عما كانت عليه حين استوائه على عرش الملك ولكن لدينا احصاء مختصر عما كانت عليه منذ اربعين سنة اي سنة ١٨٧٢ وهاك بعض ما جاء فيه مع ما يقابله الآن

سنة ١٩١٢	سنة ١٨٧٢	عدد السكان
٥٢ مليون نفس	٣٢ مليون نفس	ايرادات الحكومة
٥٦٨٩٠٣٩١ جنيهًا	١٢٢٢٩٥٣١ جنيهًا	مصروفات الحكومة
= ٥٦٨٩٠٣٩١	= ١١٤٢٠٣٨٥	مخصصات الحربية
= ٠٧٦٣٧١٢٣	= ٠١٧٠٠٠٠٠	= البحرية
= ٠٤٠٧٤٦٣٣	= ٠٠٣٨٢٥٠٠	= الحقانية (العديلية)
= ٠١١٧٢٢٧٥	= ٠٠٠١٦١٥٠	= التعليم العمومي
= ٠٠٩٠٣٢١٧	= ٠٠٠٧٣٣١٢	= نظارة المالية
= ١٨٧٤٧٨٢١	= ٠٠٣٦٩٩٦٢	= الاشغال العمومية (النافعة)
= ٠٦٤٢١٣٦٦	= ٠١٧٦٣١١٢	ايرادات الجمارك
= ٠٥٠٥١٤٤٦	= ٠٠٢٩٨٣٥٠	قيمة الصادرات الى انكيترا
= ٠٢٥٧٨١٣٦	= ٠٠١٨٤٣٤٢	= الواردات منها
= ٠٩٤٧٠٠٩١	= ٠١٩٦١٣٢٧	

و يدخل في ايرادات هذه السنة ضرائب الاطيان وهي سبعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات و ضريبة الايراد وهي ثلاثة ملايين و ٢٩٦ ألفاً ورسوم الصنائع وهي مليونان و ٤١٨ ألف جنيه ورسوم الاشربة الروحية وهي ثمانية ملايين و ٨٧٢ ألف جنيه ورسوم السكر وهي مليون و ٤٢٧ ألف جنيه و دخل البوسطة والتلغراف وهو اربعة ملايين و ٨٥٨ ألف جنيه ورسوم الاحتكار وهي ستة ملايين و ١٣٤ ألف جنيه

و مما يضاف الى ذلك ان عدد سكان طوكيو العاصمة كان ٨٠٠٠٠٠ سنة ١٨٧٢ فصار ١٨٦٠٧٩ سنة ١٩٠٨ و عدد سكان اوساكا كان ٤١٤٠٠٠ سنة ١٨٧٢ فصار ١٢٢٦٥٩٠ سنة ١٩٠٨ و انه لم يكن في بلاد اليابان كلها سنة ١٨٧٢ سوى ١٨ ميلاً من سكك الحديد فصار فيها ٦٠٤٢ ميلاً سنة ١٩١٠ دخلها السنوي ٨ ملايين و ٦٤١ ألف جنيه و يقال بالاجمال ان عدد السكان كاد يتضاعف في الاربعين سنة الاخيرة وقيمة الصادرات من البلاد زادت عشرين ضعفاً و ايرادات الحكومة ونفقاتها زادت خمسة اضعاف و ما تنفق على التعليم زاد اثني عشر ضعفاً و ما تنفق على بحريتها زاد عشرة اضعاف و على حريتها نحو خمسة اضعاف

و يظهر من النظر الى قيمة الصادر والوارد و دخل الحكومة ونفقاتها ان ثروة السكان

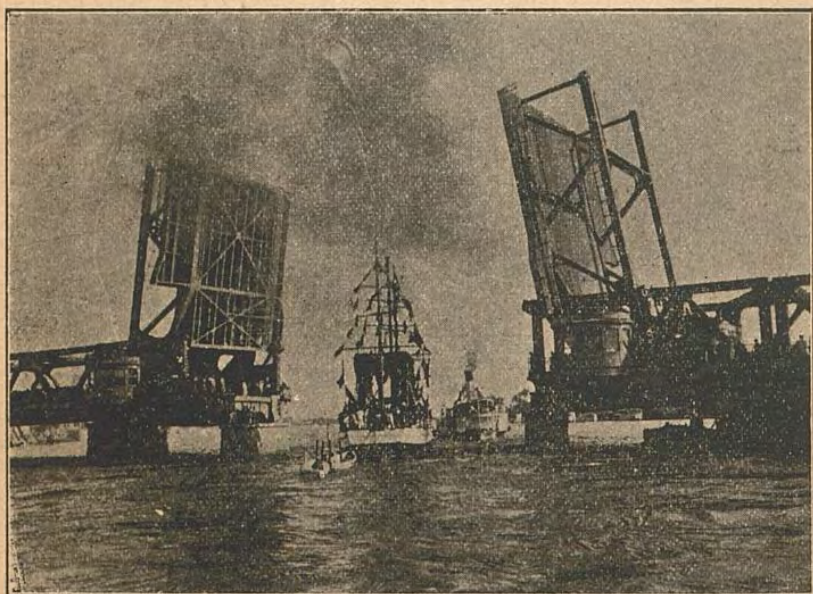
زادت سبعة اضعاف فكان متوسط ثروة كل واحد منهم زادت اربعة اضعاف
ولقد كان للامبراطور يد في كل فرع من فروع هذا الارتقاء العظيم لانه كان يشارك
وزراءه ورجاله في كل اشغالهم
وقد فاضت روحه في الساعة العاشرة والدقيقة ٤٣ من صباح الاثنين في ٢٩ يوليو
وهو في الستين من عمره فانه ولد في ٣ نوفمبر سنة ١٨٥٢ . ويقال انه الملك الميئة والثاني
والعشرون من اسرته فليس في المسكونة الآن اسرة مالكة تقارب اسرته في قدمها . وان
اول امبراطور منها رقي سدة الملك سنة ٦٦٠ ق م فقد مر عليها الآن ٢٥٧٢ سنة
والامبراطور الجديد الذي خلف ابيه الآن ولد في ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٩ وترى
صورته مع صورة ابيه واخوانه وزوجته وولديه في صدر هذا الجزء وهو الى يمين ابيه
وزوجته واخوانه وولده وقوف امامهم

كبري بولاق

مر على النيل الوف من الاعوام لا يُعبر الا بقوارب طافية على وجهه . بلغ المصريون
الاقدمون مبلغ الاعجاز في قطع الصخور ونحتها وبناء المباني الضخمة بها ولكنهم لم يستطيعوا
ان يبنوا منها جسراً (كبرياً) عليه ولا كان الحديد متوفراً لديهم ليستخدموه في بناء الجسور .
وجاء بعدهم اليونان والرومان والعرب ولم يفوقهم في شيء من ذلك وبقى النيل يعبر بالقوارب
الى ان كانت سنة ١٨٣٤ فشرع محمد علي باشا ينشئ القناطر الخيرية لحجز ماء النيل ورفعها
لاجل الري الصيفي فصارت معبراً يعبر النيل به ودلت على امكان عبوره بقناطر من الحيز
ولكنها تكون حائلاً في سبيل الملاحة . ثم شاع استعمال جسور الحديد في اوربا واميركا بعد
ان كثر سبكه ورخص ثمنه واشتدت الحاجة اليه فاشي كبري كفر الزيات وكبري بنها
وكبري قصر النيل وتوالى انشاء كباري الحديد في القطر المصري وفي السودان ايضاً
واخر ما انشئ منها كبري بولاق وكبري الزمالك . وقد تم انشاؤهما وفتحاً باحتفال رسمي
في الثامن من شهر اغسطس فتحها ناظر الاشغال العمومية وتلا في افتتاحها الخطبة التالية
« كانت مدينة القاهرة من قبل بحكم الاقدار منحصرة في ثنايا بقعة معينة لا تتعدى حدها
الذي رسمته الطبيعة لها يومئذ لكنها جرباً على النواميس الخلقية الفاعلة في نشوء العواصم
الكبرى الجارية على قدم الانتشار والنماء قد اخذ نطاق عمرانها يتسع في هذه السنين الاخيرة



مدخل كبري بولاق



كبري بولاق مفتوحاً لسير السفن

فنزّل القوم بأبوابها واحملوا ضواحيها وهم فيها يتزايدون ويتكاثرون فصار من الواجب إيصالهم بالعاصمة . فمنذ أربع سنوات تفضلت الحضرة الفخيمة الخديوية بافتتاح كبري الروضة اللذين أقما لوصول أحياء مصر القديمة ببندر الجزيرة والاهرام مباشرة . ومن أسابيع خلت تمّ إنشاء طريق تصل مدينة القاهرة ببلدة حلوان وعما قليل لتصل مدينة الاسكندرية بالعاصمة على هذا النمط . ولقد كانت الجزيرة منذ بضع سنوات منقطعة في الخلاء فصارت اليوم أهلة معمورة . وهذا كبري قصر النيل كان منذ أربعين سنة مضت الواصل الوحيد بين ضفتي النيل فلما صار غير وافي باغراض المواصلات فيما بين القاهرة والجزيرة بالسهولة والسرعة عمدت الحكومة الى إنشاء كبري بولاق والزمالك لا يصل العاصمة بالانحاء البحرية بالجزيرة وناحية امبابه رأساً . فكبري بولاق يبلغ طوله مائتين وخمسة وسبعين متراً وعرضه عشرين متراً وهو مؤلف من أربع فتحات ثابتة متماثلة الوضع طول الواحدة منها خمسون متراً وفتحة متحركة في وسطه من الطرز الاميركاني المعروف باسم شرزر وفيه مجاز للمراكب سعته سبعة وعشرون متراً « وكان إنشاء هذا الكبري في ظروف عسيرة غير اعتيادية فان موقعه جاء في اضيق نقطة من مجرى النيل ولذلك كان في اعظم موقع فيه وقد تعذر اقامة سقايل ثابتة في النهر الى اعظم من عشرين متراً لاستعمالها في تغويص البغال ووضع الارضية فوقها فاقتضت الحال تعليق صناديق الاساسات بعقيدات متينة جداً مثبتة في صنادل راسية في النهر وذلك الى ان تبلغ تلك الصناديق عمقاً وافياً حيث تسندها ارضية النهر ولهذا السبب عينه اقتضت الحال اعداد عتب كل فتحة على مسطاح النهر ونقله بعد ذلك على صنادل كبيرة ووضعها في مكانه النهائي فوق الاكتاف بغاية الضبط . واما العمق الذي بلغته الاساسات تحت سطح الماء فهو من اعظم الاعماق التي وصل اليها في تأسيس الكباري وربما كان اعظمها ولولا الاحتياطات التي اتخذت في هذا العمل لما امكن العمال ان يشتغلوا تحت ضغط هواء بلغ احياناً ثلاثة كيلو غرامات ونصفاً للتر المسطح وهو اقصى ما تتحملة الاجسام البشرية . هذا ورسومات الكبري العمومية قد وضعها المأسوف عليه السير بنجامين بيكر الذي طالما امدت الحكومة المصرية بأرائه ومشوراته الهندسية ذات الاهمية الكبرى وقد قامت شركة فيفيليل بانشاء هذا الكبري وجاء عملها مريضاً للحكومة وعلى مرامها فاصابت الشركة بذلك نفراً عظيماً ونالت فوزاً على فوز

« اما كبري الزمالك فقد اقيم على البحر الاعمى طوله مائة وخمسة وعشرون متراً وعرضه ستة عشر متراً ونصف وهو مركب من جزئين ثابتين متماثلين الوضع طول كل منهما ثلاثون

متراً ومن قسم متحرك ذي كفتين متحركتين بالكهربائية وفيه مجازان للمراكب سعة كل منهما عشرون متراً

« وبما ان الجناح العالي الخديوي غائب عن الديار المصرية في اوربا فقد تعطف وعهد الي في افتتاح كبري بولاق والزمالك
« فباسم سموه اعلن الان افتتاحها للمرور العام »

ولما انتهى من خطبته سار وسار الحاضرون في اثره على كبري بولاق حتى اذا بلغوا وسطه ضغط باصبعه على الزر الكهربائي المعد لفتح الملاحه فاخذت القنطرتان القائمتان في وسط الكبري تتحدران من الجانبين الى ان بلغتا ارضه وارتفع نحو خمسة وعشرين متراً من الكبري عن الجانبين في الفضاء فانفتح بذلك عمر في وسطه لمرور المراكب اتساعه نحو ٢٧ متراً . ثم ضغط على الزر الكهربائي ثانية فعاد الكبري الى ما كان عليه وسار المدعوون الى آخره ثم ركبوا المركبات وقصدوا كبري الزمالك ومروا عليه ايضاً

ونشرت نظارة الاشغال وصف الكبرين ومآ جاء فيه غير ما ذكره سعادة الناظر في خطبته ان عمود كبري بولاق الستة وكفيه المحيطيتين كلها من الغرائيت الاسواني مركبة على اسس قد غوصت بالهواء المضغوط الى ما تحت منسوب الماء باربعة وثلاثين متراً . ولما كان الفرق بين سطح الارضية ومنسوب اعلى الفيضان طفيفاً لم يتيسر وضع الاعتاب تحت الارضية فجعل لكل من الفتحات الثابتة عتبان كبيران ارتفاع كل منهما ثمانية امتار ستة فوق سطح الترتوار ومتران تحته . وجعلت عيون تلك الاعتاب واسعة على قدر الامكان حتى لا تتجبب النيل عن الابصار . وقد بلغ وزن الفولاذ (الصلب) في عتب كل فتحة اكثر من ٥٠٠ طن . والجزء المتحرك الذي يفتح لمرور المراكب له كفتان في كل كفة صندوق كبير محشو بالحديد والحرسانة ثقله ٦٠٠ طن ويحركه محرك كهربائي بحيث يتم فتحه واقفاله في دقيقتين من الزمان وقد يمكن فتحه باليد في نصف ساعة لانه متوازن تماماً ولا يحتاج لتحيكه الا الى قوة تقاوم الاحتكاك وضغط الريح عند هبوبها انتهى »

ولا شبهة في ان وضع الاعتاب فوق سطح الكبري ازال بهيجته فيخال للمار عليه انه داخل الى قبو طويل واذا كان راكباً مركبة سريعة تعبت عيناه من توالي تحكيم محوريهما للقرب والبعد فهو مخالف من هذا القبيل لما قالته الحكومة قبل انشائه وهو انها تقصد ان يكون نزهة من النزه وآية من آيات الصناعة . وكبري الروضة اجمل منه جداً من هذا القبيل فاذا لم يكن امثله من كبري الروضة كثيراً فيكون جمال المنظر قد ضحي لغير فائدة توازيه

الحرب وحقوق الامم

للأمم كما للأفراد حقوق وواجبات ومصالح وغايات . فهي تنهض للمطالبة بحقوقها المضمومة ومصالحها المدوسة كما يقف الفرد الواحد في وجه من ظلمه يدافع عن نفسه ويطلب بحقوقه . وغرضها اما استرجاع ما أخذ منها او تعويضه او الاندفاع الى الامام تبعاً لناموس الارتقاء السياسي فتطمع باجنياح البلدان واستعمارها لترويج متاجرها وتوفير مغامرها . وللوصول الى ذلك طريقان طريق اللين والمداهنة وطريق القوة والارهاب . فاذا لم نلتبس الاولى عمدت الى الثانية فتدور رحى الحرب تطحن الضعيف وتعزز القوي . ولقد انقسم المؤلفون في تعريف الحرب فمنهم من وسع مفهومها وذهب الى اطلاقها على كل انواع الخصام وهم الاقدمون . اما الفئة الاحدث عهداً فقيدت مفهوم الحرب واطلقتها على ما يقوم بين الدول من ضروب القتال هجوماً ودفاعاً . فالحرب اذن حالة وقتية بين دولتين او امتين لم تجد سبيلاً الى الاتفاق والمسالمة لتضاد المقاصد والمصالح بينهما . ولما لم يكن بينهما حكم ترضيان حكومته رجعتا الى المرجع الاخير متبعين قول من قال « السيف اصدق انباء من الكتب » . ويستمر هذا حالهما الى ان تغلب احدهما على امرها فتضع الحرب اوزارها وللحرب انصار واعوان يقولون بمنفعتيها ووجوبها مدعين انها سنة الخلق وعليها يترتب نظام الكون فبدونها لا مدنية حققة ولا قانون فهي مصدر القوانين والشرائع واليها المرجع عند الاقتضاء . ويؤيدون كلامهم بالادلة التاريخية فيستشهدون مثلاً بالحروب الصليبية وما عادت به من المنافع على الغربيين لتحكمهم بالشرق فاخذوا عنه علومه وقدمته من ذلك الوقت . وبحروب الجمهورية الفرنسية وحروب نابليون الكبير وما آلت اليه نتائجها من بث روح الاستقلال والحربة بين الالمان والاطليان والاسبان . ويقولون ان الحروب كالآلة ضرورية لحفظ الكيان البشري من ازدياد عدد السكان حتى لا يأكل الناس بعضهم بعضاً . ويذهب آخرون الى انها لعنة على الانسانية ومجلبة الويل والبلاء واثار من آثار الهمجية الاولى يأخذون مضارها بالافراد والجماعات دليلاً على توحش الانسان المعتدي على اخيه عنوة واقداراً . وليس في مذهبيهم من فائدة للحروب بل ان المنافع التي تأتي على اثرها حاصلة على كل حال طبقاً لسير النظام الطبيعي وناموس الارتقاء على ان الحرب وان كانت شرّاً على بني الانسان فلا اخالها الا من لوازم طبيعته فهي باقية ما بقي ولا نتملاشى الا بانقراضه عن وجه هذا المعمور ولكنها تلبس لكل حالة لبوسها

فتتغير مظاهرها وحالاتها وتتكيف اسبابها بتغير الانسان وتقدمه وثقله في اطوار الحضارة وال عمران . وقد اصبحت الآن عمرانية تجارية اقتصادية بعد ان كانت فيما مضى من القرون دينية او مذهبية تثيرها الحماسة الدينية ويضرم نارها التعصب الجنسي . فالامم المختلفة المصالح المتباينة العادات والعواطف والتقاليد صعب ائتلافها على امر واتفاقها في مصلحة بل لا بقاء للامم الا بهذا الاختلاف فهو الدافع الذي يدفع الى المزاومة فالتفوق فبقاء الاصح فاذا كان الامر كذلك صار وقوع الحرب امراً مقضياً الا اذا اتفقت الدول يوماً على اقامة محكمة تحكيم يخضعون لها وليس هذا من الهنات الهينات

انواع الحروب واسبابها

اجمع علماء القانون على ان الحرب جائزة فيبررون الالتجاء الى المدفع على شرط ان لا تكون الحرب غاية في ذاتها بل واسطة يتوصل بها الى غاية سامية عامة كان تحارب احدى الدول لتنال استقلالها او لتدافع عنه او لتحفظ كيانتها وشرفها من عدو مهاجم من الخارج او لمنع القلاقل والثورات وتوطيد الامن العام في الداخل . فالخرب اذاً عادلة او جائزة طبقاً لاسبابها الاصلية والحكم في هذه الاسباب راجع الى الدولة نفسها . وهذا ما يجعل الحروب موضع اختلاف في النظر فالذي يراه البعض جائزاً يراه الآخر عادلاً والعكس بالعكس . فان لكل دولة مقاصد واعتبارات في تقرير حقوقها المضمومة توؤلها حسب غاياتها وطبقاً لسياستها ولذا كان النظر في سبب كل حرب من الحروب التي وقعت او تقع وعبر المسلك لا يخلو الباحث فيه من التمييز لفرق دون آخر لكثرة اسباب الحروب ولاختلاف الاحوال الداعية اليها ولتباين نظر المتحاربين والذين على الحياد

فكثيراً ما يكون سبب الحرب المزعوم غير سببها الحقيقي اذ لا يوافق رجال السياسة في كثير من الاحاين نشر قصدهم الجوهري واذا عتبه فيستعيضون عنه بسبب طفيف واه ليوهمو عامة الناس انه سبب الحرب الاصيلي كما حدث في اكثر الحروب التاريخية المشهورة

قوانين الحرب

الحرب خروج عن القانون الى الفوضى . فكيف يضعون لها قانوناً ؟ يلجأ الناس اليها بعد ما تعييمهم الحيل في القوانين والنظمات فكيف يسنون لها نظاماً ؟ ولكن لما كان تحكيم القوة غاية يسعى اليها اصبحت هذه القوة نفسها محدودة مقيدة بغايتها وصار نقيدها هي واجباً تقتضيه الضرورة ويدعو اليه شرف الانسانية وقوانين الحرب لم تسن كلها دفعة واحدة بل نشأت وتمشت مع تقدم الانسان في

الحضارة والعمران . فحروب الاقدمين كانت وحشية في غايتها وفي واسطتها . اسامها الحقد والانتقام فكانوا يذبحون الاسرى او يأكلونهم تشفيًا وانتقامًا . اين هذا مما هي عليه الآن وقد اصبح دأب الكثير من قادة الامم استئصال الحروب او تخفيف ويلاتها عن المجتمع الانساني لذلك وضعوا لها قوانين منها ما صار مرجعاً بحكم العادة ومنها ما يُجبر الفريقان المتحاربان على مراعاته حفظاً للامن الدولي العام وتنفيذاً لقرارات المؤتمرات الدولية في هذا الشأن . ويمكن حصر هذه القوانين بمبدأين عامين احدهما مادي والاخر ادبي . اما المادي فناتج من اعتبار الحرب واقعة ولا بد من استعمال الشدة والقسوة فيها فوضعوا لهذه القسوة حداً لا تتعداه ولا تمتدى الشدة المقصودة من الحرب فحرموا انواعاً من الاسلحة والبارود والقنابل والمدمرات لا اعتبارهم ان الحرب تصل الى غايتها بلا استعمال هذه الوسائط الفظيعة واما المبدأ الادبي فأت من تأثير التمدن والآداب في طباع المتحاربين واخلاقهم فصاروا بالرغم عنهم مدفوعين الى الرفق بالخصم والى معاملة الاسرى والجرحى باللطف والعناية . وهذا مما تستوجبهُ الانسانية الحققة وتقتضي به الاديان الراقية ولا قانون له الا هذا

ولست قوانين الحرب محيطة التنفيذ على المتحاربين اذ لا سلطة تنفيذية تجبر الجائر وتضطره الى اتباع القانون لكنهم عمدوا لتنفيذه الى سبل سلبية تقتضي على كل فريق بالحفاظ على القانون جهده فيضطر الفريق الآخر الى مجاراته ومراعاة القانون . ولكن قد يمنح احدهما عن جادة النظام فيعدل عن القانون ويعمد الى الطرق المحرم استعمالها فيباح اذ ذاك للفريق الثاني ان يقابله بالمثل ويستعمل الطرق الآيلة الى كبحه اذ لا يقهر القوة الا القوة ولا يفيل الحديد الا الحديد . على انه لما كانت الامم باسرها جسمًا واحدًا ووحدة متجزئة تجمعها الانسانية ويربطها حكم الوجود وناموس الاجتماع - ترقى بارتقاء الاجزاء وتشقى لشقائها - فهي متكافلة متضامنة بحيث لو خالف فرد سيره المعتاد اضر ذلك في المجموع كله بالنسبة الى علاقته به

ولما كان ذلك كذلك اصبحت المعاملات بين الامم متوقفة على انتظام العلاقات الودية بين الافراد ولا انتظام لهذه العلاقات مع الحرب فكان هذا السبب السلمي السلبي من البواعث التي تحمل المتحاربين على تخفيف الحروب او العدول عنها ما استطاعوا مراعاة لاميال افراد الامم اشهار الحرب

هذا واجب فرضه القانون الدولي على المتحاربين فحتم على البادئ بالعدوان ان يعلن خصمه بذلك قبل الشروع فيه . ولقد جرت الامم في اشهار حروبها على طرق متعددة

مختلفة . فكانت الرومان يرسلون اكبر قوادهم الى حدود العدو فينادي باعلى صوته معلناً الحرب ثم يرمي حربة الى داخل الحدود فتشهر الحرب
 اما الآن فيكتفى ببلاغ نهائي يحدد به ميعاد ينتهي بانتهاء السلم بين الدولتين ويبدأ
 بالهجوم والدفاع . ولا بد من اعلان الرعايا جميعاً بابتداء الحرب حتى تترك بلاد العدو او
 تحاط لنفسها احتياطاً تفرضه سنة المتحاربين . وكذلك يجب اعلان الدول غير المتحاربة باشهار
 الحرب لما بين جميع الدول من العلاقات التجارية والسياسية والادبية وعلى الاخص حتى تقف
 على الحياد لا تتدخل في امور المتحاربين الى ان ينتصر فريق على آخر أو يقارب الانتصار
 كانت الامم في ما مضى تشتبك بالقتال جميعها الجندي منها وغير الجندي ذاك
 بعديته وهذا بجميع وسائل التعدي والقتل والسلب والنهب فكانت الحرب تشب بين
 جميع افراد الامتين أما الآن فقد دخلت في طور جديد من أطوار الارتفاع يزيل شيئاً
 من خشونتها السالفة . فخطرت الحرب على غير الجنود وصارت مقتصرة على هذه الفئة التي
 اتخذت الحرب مهنة لها لا تحترف سواها

والاصل في الحرب ان لا يستدعى سفير الدولة من ديار الدولة الاخرى طبقاً للمبدأ
 المتقدم ذكره الذي حصر الحرب بين الجيوش . وليس استدعاء السفراء الا عادة جرت
 عليها الدول مشياً وراء ملوكهم الاقدمين فاستحكمت منها . ولنا ادلة تاريخية كثيرة تشهد
 ببقاء السفراء والقناصل في مراكزهم ببلاد العدو رغم اشهار الحرب فكان الامر باعتماد على
 الاسراع في الانتهاء من الحرب والتخلص منها على وجه سلمي . وحذا الواتبعت الدول الآن
 هذه الطريقة اذن لاعتمادت بهؤلاء السفراء عن مداخلة الدول غير المتحاربة فاستغنت عن
 بذل كثير من الدم والمال والوقت . اما وقد جرت على هذه الخطة فصار من الواجب على
 السفير الذي يمثل دولته امام العدو ان يرحل عن بلاد عدوه هو وجميع رعية دولته
 وعلى الدولة ان تعلن رعايا العدو بنشوب الحرب وتأمرهم بالجللاء اذا شاءت وتمهلهم مدة
 يتمكنون فيها من الرحيل ولذا عابوا على نابليون الكبير حبسه الانكليز الذين كانوا في
 فرنسا يوم شهر الحرب على انكثرت فجأة سنة ١٨٠٣ قبل ان ينذرهم بالامر او يأمرهم بالرحيل
 فاذا اصر رعايا العدو على البقاء فللدولة طردهم عنوة اذا شاءت او جعلهم تحت مراقبة
 شديدة تمنعهم من مساعدة اخوانهم في ميدان الحرب . كذا فعلت فرنسا بالانكليز سنة
 ١٧٥٥ . وليس لها ان تمنعهم من الرحيل الى بلادهم مطلقاً بدعوى انهم يزيدون عدد
 جيش العدو وقوته
 سامي الجريديني المحامي

الدفع العام والظواهر الطبيعية والفلكية

(تابع ما قبله)

ذوات الاذنب

اغرب ما في ذوات الاذنب هو كون اذناها نتوجه عن الشمس الى السماء وكونها اذا وصلت نقطة محاذاة الشمس فلا تذهب في وجهها باستمرار حركتها بل تدور حول الشمس قريباً منها حتى اذا وصلت النقطة المقابلة للنقطة الاولى التي حاذت الشمس فيها لم تدور حول الشمس هناك بل ذهبت الى السماء منقذفة والمساعد لا تقذفها حينئذٍ حركتها الاستمرارية ونحن نعلم هذين الامرين بقولنا ان ذوات الاذنب اجسام سديمية قليلة الكثافة جداً تسبح في السماء وهي عند ما تكون في جوار الشمس تدفع الشمس منها الوجه الاقرب وتجذب الوجه الابعد كما تفعل ببقية السيارات والاجسام ولما كانت كهر بائية ذات الذنب كثيرة جداً بسبب ما لها من سرعة الحركة ولا سيما عند ما تقترب من الشمس (لأنها تسقط على الشمس من مسافة بعيدة) وكانت كثافتها قليلة جداً فان اجزاءها على وجهها الاقرب (وهي المكهربة سلباً والمدفوعة من الشمس) تحترق عند اقترابها من الشمس نواتها (لقلة كثافتها) وتندفع على وجهها الابعد الى خلاف جهة الشمس في صورة ذنب طويل . واما اجزاؤها على وجهها الابعد (وهي المكهربة ايجاباً والمجذوبة من الشمس) فانها كذلك تحترق النواة وتجذب الى الشمس في صورة ذؤابة

واكثر النواة ينقسم باقترابها الى الشمس الى قسمين من الاجزاء احدهما يكون ذنباً والآخر ذؤابة حتى انها في بعض الحالات تستحيل كلها الى ذنب وذؤابة فتظهر كأنها خط واحد منير . والفرق بين ذوات الاذنب والسيارات ان الاجزاء التي تدفعها الشمس من السيارات تكون على وجهها الاقرب والاجزاء التي تجذبها تكون على وجهها الابعد والامر في ذوات الاذنب بعكس ذلك فان الاجزاء المدفوعة تحرق النواة لقلّة كثافتها فتنتقل الى الوجه الابعد وتبتعد والاجزاء المجذوبة في الوجه الابعد تنتقل الى الوجه الاقرب وتقترب بقي ان نعرف لماذا اذا وصلت ذات الذنب محاذاة الشمس في طرف منها وهي في الحضيض لا تمضي في وجهها بمرحلتها الاستمرارية بل تدور حولها واذا وصلت النقطة المحاذية للاولى لم تدور حول الشمس كما دارت في الاولى بل ذهبت بمرحلتها الاستمرارية الى الاوج فنقول: ان ذات الذنب تسقط على الشمس من مسافات بعيدة وهي كلما اقتربت كانت فعل

الشمس بها كثيراً فابتعدت الشمس اجزاءها المكهربة بمثل كهر بائيتها وجذبت اجزاءها المكهربة بخلاف كهر بائيتها . واذا انقسمت اكثر اجزاها هكذا الى قسمين متباعدين فان جذب الشمس لاجزائها القريبة يتفاوت عن دفعها لاجزائها البعيدة لبعد المسافة بين النوعين من الاجزاء ومع ذلك فان ذات الذنب نتقدم برمتها نحو الشمس بالدفع العام وهي قبلما تصل الى الشمس تكون الشمس قد قطعت مسافة في فلكها فهي لذلك لا تسقط على الشمس . وكان الواجب ان تستمر في حركتها فتبتعد في وجهة حركتها عن الشمس الى خلاف الجهة التي جاءت منها كما يبتعد الرقاص عن الارض بعد ان يهبط عليها . ولكن جذب الشمس لاجزائها القريبة اكثر من دفعها لاجزائها البعيدة فهي لا تبتعد عن الشمس بل تدور حولها . حتى اذا وصلت الى الجهة الثانية من الشمس كانت كهر بائية هذه الاجزاء المجذوبة في الاول الى الشمس قد ماثلت كهر بائية الشمس في هذه الجهة فهي تدفعها وتجذب الاجزاء البعيدة عنها بعكس ما كانت تفعل اولاً . ولذلك تأخذ ذات الذنب في الابتعاد عن الشمس ويساعدها على ابتعادها هذا استمرارها على حركتها وحينئذ تأخذ الاجزاء البعيدة تجذب والقريبة تبتعد ويقصر الذنب يوماً بعد يوم . وفلكها حينئذ اما اهليلجي او هذولي او شلجمي وهي في فلكها الاخرين لا تعود

بقاء القوة

وما نقرر عند العلماء بقاء القوة ولكن كيف ذلك والقوة اذا انصرفت في عمل وجب ان تنفذ او تنقل . قالوا اذا تحرك جسم ولم تعارضه جاذبية جرم من الاجرام او مانع آخر فان الحركة تبقى فيه كما كانت فهو اذا كان يتحرك في الثانية الاولى الف متر بقي الى ما لا يتناهى من الزمان متحركاً في كل ثانية الف متر وذلك هو بقاء القوة . مع ان الحركة فعل ولا بد للجسم ان يصرف من قوته لتحقيق هذا الفعل فلماذا لا تنقص حركة الجسم انهم صدقوا في قولهم ان الجسم اذا تحرك فلا تنقص حركته ما لم يجد مقاومة ولكن ليس ذلك لبقاء القوة بل القوة اذا فعلت فعلاً فهي تنقص كما يعرف من قواعد الميكانيكيات ولا يضاحه يجب ان نعرف ان الجسم يتعارض عليه دفع الاثير من كل جانب فيسكن وانه اذا كان حاملاً لالكترونات الحركة فهي تنصب في الوجهة التي يتحرك الجسم اليها وتبعد الاثير من هذه الجهة وحينئذ تختل موازنة الاثير عليه ويقوى الاثير في الجهة المخالفة لانصباب الالكترونات فهو يدفعه وعندما يدفعه يعطيه بمصادمته اياه من الالكترونات بقدر ما صرفه الجسم اولاً . والجسم كذلك يصرف هذه الالكترونات التي اتخذها جديداً

ويعطيه الاثير من ورائه امثالها وهلمَّ جرّاً الى ان يلاقي ما يقاوم حركته

الدفع والجذب يختلفان

ان كلا من الدفع والجذب اثر الكهر بائية فهما واحد يختلف بحسب الاجرام ونسبة بعضها الى بعض فيكون تارة خاصاً وتارة عاماً . مثال ذلك القمر فان كلا من دفعه لوجه الاجسام الاقرب فوقه وجذبه لوجهها الابدع خاص وهما يتوازنان فيبطل الواحد حكم الآخر الا قليلاً . ولكن دفع الارض للاجسام على الوجه الاقرب من القمر وجذبها لها على الوجه الابدع عامان بالنسبة الى القمر . وكذلك دفع الارض وجذبها لوجهي الاجسام عليها خاصان ودفع الشمس للاجسام فوق وجهها الاقرب وجذبها لها فوق وجهها الابدع عامان بالنسبة الى الارض وكذا دفع الشمس وجذبها لوجهي الاجسام عليها خاصان . ودفع شمس الشموس للاجسام فوق وجه الشمس الاقرب وجذبها لها فوق وجهها الابدع عامان

الشمس في الحضيض والاوج من فلكها حول شمس الشموس

والشمس اذا وصلت الحضيض من فلكها حول شمس الشموس فانها تسرع فيشتد عليها دفع شمس الشموس وجذبها وتشتد كثافتها ويكثر سقوط الاجسام ودقائق المادة عليها من مسافات بعيدة هي ابعد مما كانت تسقط عليها وهي في الاوج من فلكها وحينئذ يشتد نورها وحرارتها . وما النجوم الجديدة الا اجرام وصلت في سيرها الحضيض من افلاكها حول شمس شموسها فهي تضيئ كثيراً ثم لما تجوز الحضيض يقل ما يسقط عليها من المواد فيقل نورها . ولا يبعد ان تكون الشمس وهي في الحضيض من فلكها تحدث على الارض طوفاناً عاماً كبيراً

ولكن الامر بخلاف ما تقدم اذا وصلت الشمس الاوج من فلكها فان فعل شمس الشموس بها يقل وتقل حركتها الفلكية ويقل نورها وحرارتها وحينئذ تحدث على الارض دوراً جلدياً ونحن لا نعرف مدة دوران الشمس حول شمس الشموس غير اننا نظن انها ليست باقل من عشرات الالوف من السنين

ماذا كانت الشمس في اصلها

لانبقى الاجرام السماوية ثابتة لا تتغير بل هي مثل كل موجود في الكون متغيرة . وجراثومة الشمس هي دقيقة الغبار في الفضاء فانها تضم اليها دقيقة اخرى وهكذا يتوالى الدهور حتى تكون حجراً نيزكياً وهذا الحجر اذا سقط على جرم من الاجرام كان جزءاً

منه وإذا بقي ساجداً في الفضاء فإنه يسلم وينمو بما يضم إليه بالدفع العام من الذرات والنيازك حتى يكون قمرًا لأحد السيارات

والقمر ينمو وإذا نما فان دفعه للسيار ودفع السيار له يزدادان فيبتعد عن السيار الى ان يفصل عن دائرة الارتباط به وحينئذ يصير سياراً يدور حول الشمس . والسيار كذلك ينمو في جوار الشمس ويبتعد عنها حتى يصير شمساً مستقلة تشع بذاتها نوراً وحرارة (قد نمت السيارات الكبيرة كثيراً فهي سوف تستحيل شمساً قبل الصغيرة) والشمس تدور حول شمس الشموس وتنمو أكثر من السيارات وهي كلما كبرت ابعد فلكها حول شمس الشموس الى ان تصبح هي بنفسها شمساً لشموس اخرى هي سياراتها القديمة فتكون شمس الشموس وذلك اكبر حد يصل اليه الجرم في نموه

ماذا كان السديم في اصله

وشمس الشموس دفعها كبير فلا تدور حول شمس اخرى بل تقف حركتها الفلكية في اوج فلكها الذي كانت تدور فيه قبلاً حول شمس اكبر منها وتشتد حركتها المحورية وهنالك يزداد دفعها المادة الكون في اطرافها فلا تسقط المادة عليها . واذ كان نورها وحرارتها متولدين من سقوط المادة عليها من مسافات بعيدة فبعد ان يقل هذا السقوط يأخذ نورها وحرارتها في التناقص ويزداد الدفع بين اجزائها بسبب شدة دورانها على محورها فتقل كثافتها وتأخذ المادة على خطها الاستوائي لتطير في صورة حلقات منفصلة عنها كما هو الآن مشاهد في كثير من السدم

ثم ان السديم يزداد دقائقه انتشاراً بطول الزمان الى ان يعود اثراً يحملاً لا يرى في السماء حتى باقوى التلسكوبات وهذا يرجح لنا ان اصل السديم شمس كبيرة جداً جداً قد انحلت لا ان اصل الشمس سديم قد تكاثف كما هو رأي لا پلاس

ايضاح لما تقدم

قد تقدم ان الشمس تربط المادة في السماء بنفسها وذلك بدفعها الوجه الاقرب منها وجذبها الوجه الابعد عنها وتزيد هنا ان اكثر الدفع العام هو فعل شمس الشموس فانها تدفع المادة الى وجه الشمس الاقرب وتجذبها الى وجه الشمس الابعد

ولكن اذا نمت الشمس وكبرت اكثر مما هي الآن كثيراً فان فلكها يتسع فتبتعد عن شمس الشموس اكثر كما تبتعد السيارات الكبيرة عنها الان وحينئذ يقل تأثير الدفع والجذب من شمس الشموس على وجهيها فلا تسقط دقائق المادة كثيراً كما كانت تسقط بل

حينئذٍ يشتد دفعها لمادة الفضاء بحركتها المحورية فيقل نورها وحرارتها وتنتشر اجزائها في صورة سديم تنفصل عنها حلقة وراء حلقة

ورب معترض يقول انك ادعيت ان السيارات اذا كبرت كثيراً وابتعدت عن الشمس صارت شمساً بما يسقط عليها من المواد الكثيرة . اليس دفع الشمس وجذبها لوجهيها يقلان حينئذٍ فكان الواجب ان لا يسقط عليها كثير من المادة وان لا تكون في النهاية شمساً كما ان شمسنا اذا كبرت اكثر مما هي وابتعد فلحقتها قل فعل شمس الشموس بها من دفع وجذب فقل سقوط المادة عليها واستحالت سديماً

فاجيب ان السيارات اذا نمت كثيراً وابتعدت كثيراً عن الشمس وصارت شمساً وصارت الشمس شمس الشموس لها فان شمس نظامنا حينئذٍ تكون قد كبرت اكثر مما هي كثيراً وازداد فعلها بهذه الشموس الجديدة من دفع وجذب اكثر من انتقاص فعلها بالبعد فتسقط المادة على الشموس الجديدة (هي السيارات القديمة) من ابعاد شاسعة وتزيدها نوراً وحرارة ولا تكون السيارات بعد ان صرن شمساً قد بعدن عن شمسنا (هي شمس الشموس لها) في درجة تضعف معها فعل شمسنا بها من دفع وجذب بخلاف شمسنا فانها اذا كبرت كثيراً ابتعدت عن شمس الشموس بعداً شاسعاً جداً (وذلك لا يتم الا بعد ان تنحل شمس الشموس على مر الدهور) وحينئذٍ يقل فعل شمس الشموس بها وتكون هي شمس الشموس وتشتد حركتها على محورها كثيراً ونقل كثافتها كثيراً ثم تستحيل الى سديم ويزداد حينئذٍ دفعها الكهربائي على جذبها للمواد السابجة في الفضاء اكثر مما كان . ويزداد دفع اجزائها بعضها لبعض فتتطاير في صورة حلقات منفصلة عنها كما تقدم وتبقى في وسطها نواة تستحيل رويداً رويداً الى سديم ينفصل في صورة الحلقات وعندئذٍ تكون اكبر الشموس التي كانت تدور حولها هي شمس الشموس عوضاً عنها

خاتمة في تعليل الجاذبية العامة بالدفع العام فقط

اناً في بعض ما تقدم بينا كيف تسقط الاجسام على الاجرام فقلنا ان الارض تدفع وجه الجسم الاقرب وتجذب وجهه الابعد فيتوازن الدفع والجذب عليه والشمس تفعل بالارض فعل الارض بالجسم فوقها فتدفع الوجه الاقرب منها وتجذب الوجه الابعد وشمس الشموس تفعل بالشمس فعل الشمس بالسيارات ولكن الجسم يسقط على الارض بفعل الشمس ويسقط على الشمس بفعل شمس الشموس . وهذا قد يستغربه السامع لانه لم يتحقق وجود شمس الشموس فكيف يعتقد بفعلها . ولذلك رأينا ان نعال الجاذبية

العامة بغير فعل الشمس بارضنا او فعل شمس الشموس بشمسنا فنقول : ان كل جرم يدفع وجه الجسم الاقرب فوقه ويجذب وجهه الابدع فيتوازن الدفع والجذب ولا يسقط الجسم على الجرم ولكن السماء ممتلئة من الكواكب والحجارة النيزكية والغبار فهي يدفع بعضها بعضاً ويتعارض فعلها الا في جوار جرم من الاجرام فان الجرم يحول بين دفعي السماء فاذا كان على وجه الجرم جسم فان دفع السماء على هذا الجسم من الجهة المخالفة لجهة الجرم مطلق يسوقه الى الجرم ودفع السماء عليه من جهة الجرم محجوب بالجرم فلا يدفعه ونحن في هذا لا نحتاج الى اثبات ان دفع مادة السماء للجسم وهي بعيدة اكثر من دفع الجرم له وهو قريب فان دفع الجرم لاحد وجهي الجسم معارض يجذبه للوجه الآخر وحينئذ تدفع مادة السماء الجسم الى الجرم مهما قل فعلها لان دفعها غير معارض وهذا الدفع هو الدفع العام وفعله متناسب مع مادة الجرم الحاجب فكما كثرت مادته كان جذب دفع السماء عن الجسم من طرفه اكثر وفيه الكفاية جميل صدق الزهاوي

[المقتطف] المقتطف غير مسؤول عما ينشره فيه الكتاب من آرائهم الخاصة

الجمهورية المحضة

لقد كانت الجمهورية المحضة او المتطرفة الاسلوب الاول الذي جرت عليه القبائل لما اجتمعت امماً وسلت قيادها عفواً او قسراً للتابعين منها. ثم بعدت عن ذلك الاسلوب رويداً رويداً الى ان امسى اولياء الامر ملوكاً مستبدين يفعلون ما يشاؤون غير مسؤولين. ودامت الحال على هذا المتوال والام تنهض نارة فتكسر شوكة ولائها وتحمل اخرى فيستبدون بها الى ان دخل القرن التاسع عشر فاذا الجمهوريات يتلو بعضها بعضاً حتى الصين اصبحت جمهورية. وقد تخلى الملوك عن كثير من مزاياهم الموروثة وسلموا قياد الشعب لنوابه ووزرائه. ومن المرجح ان تزيد سلطة الملوك تقلصاً وسلطة الشعب اتساعاً حتى تعود الامم الى الجمهوريات المحضة التي كانت فيها في اول امرها

وقد وضع احد الكتاب الاميركيين عشرين شرطاً قال ان لا بد من وصول الجمهورية الاميركية اليها ولو في المستقبل البعيد حتى تصبح جمهورية محضة وقال انها سائرة الآن في السبيل المؤدي اليها. فاخترنا منها الشروط التالية للدلالة على ما يرمي اليه علماء الاجتماع الآن (١) اعطاء حق الانتخاب لكل واحد من السكان حتى الاولاد فينتخب والدوم عنهم

وحيث إن يتساوى الجميع في هذا الحق الطبيعي . وإذا أُعطي حق الانتخاب للجميع تساوى فيه النساء مع الرجال لأن منعهنّ منه تحكّم لا داعي له لاسيما وانهنّ ملكنّ أحيانا كثيرة وسلّمن زمام الامور كلها . والتي يحق لها ان تملك على شعب باسمه كيف تحرم حق انتخاب نائب من نوابه . وللنساء اخلاق تخالف اخلاق الرجال فانهنّ اصبر منهم واشد شعورا واكثر ايثارا فامتزاج اخلاق الفريقين اصلح لادارة شؤون الامة من الاقتصار على اخلاق فريق واحد . وسواء ثبت ذلك او لم يثبت فالانتخاب حق طبيعي لا يجوز ان يحرم احد منه . ومنى اشترك الجميع فيه تكون الحقوق السياسية قد توزعت على الجمهور كله توزيعا عادلا وتصير الحكومة جمهورية بالفعل وذلك اقرب الى الانصاف من تحويل حق الانتخاب لما يملكه الانسان كما هو جار الآن اذ يتمتع بهذا الحق من يملك مقدارا معيناً من الاملاك ويحرم منه من لا يملك ذلك فكأنّ الحق للملك لا للمالك

(٢) الحرية الشخصية التامة . يجب ان تطلق الحرية لكل احد ليفعل ما يشاء على شرط ان لا يضرّ بغيره ولا يعتمدى على حرية غيره فلا يجوز للمجدور ان يخالط الاصحاء لئلا يعدمهم ولا يجوز للوالد ان يسيء الى اولاده ولا يجوز لمن يملك مركبة ان ينفق عليها ما يلزم انفاقه على اولاده . فيفصل المجدور ويعاقب الوالد ويغرم صاحب المركبة لان كلا منهم اعندى على حقوق الغير

(٣) يجب ان ينتقى الحكام كلهم من اقدر الرجال على القيام بما يطلب منهم وان يوكل انتقاؤهم للشعب اي ان الشعب يختار نوابه والنواب يختارون الولاة والمأمورين

(٤) يجب ان لا يكون على الحكومة دين مطلقا . فانه ان كان الدين يضرّ احدى الناس فهو ضارّ بحكومتهم ايضا . والحكومة التي تستدين تسيى في قبضة الدائنين هي وشعبها واذا امتنعت الحكومة عن استدانة اموال الاغنياء اضطروا ان يستثمروها في الاعمال النافعة فيستفيد منها جمهور كبير

(٥) يجب ان تزيد الضرائب بازدياد الدخل والنفقات والتركات والممتلكات . ولا بدّ من الضرائب للقيام بنفقات الحكومة وللاعمال العمومية . ولما كان حشد الاموال عند فريق قليل من الامة يضرّ مجموعها وجب ان تزداد الضرائب على الدخل الكثير والاموال المحشودة . ولا ضرر اذا اخذت الحكومة نصف التركات الكبيرة وابتقت النصف للورثة . واذا لم يكن للورث اولاد او كان له ولد واحد او ولدان وجب ان تأخذ الجانب الاكبر من تركته . واذا كان متوسط دخل البيت الواحد في الامة مئة جنيه في السنة فاذا ترك لوارث ما

دخل اربع مئة جنيهه اي اربعة اضعاف متوسط دخل غيره لا يكون قد غبن . وكذا اذا زاد دخل رجل عن متوسط دخل الفرد في الامة لم يُغبن اذا رَدَّ الى الامة الجانب الاكبر من الزيادة واذا زادت نفقات واحد عن متوسط نفقات الشخص الواحد وجب ان يمنع عن ذلك وتؤخذ منه الزيادة وترد الى الامة . وما يصدق على الفرد يصدق على الشركات ويجب ان تزداد العوائد على الممتلكات بزيادة دخلها وعلى المساكن بزيادة اجرتها فالمسكن الذي اجرتة ثلاثون جنيهاً في السنة يعفى من العوائد ولا سيما اذا سكنه صاحبه ولكن المنزل الذي يسكنه رجل دخله السنوي مئة الف جنيهه يجب ان تكون عوائده عشرة آلاف جنيهه وهلمَّ جرّاً

(٦) يجب ان يتغير نظام الجنود البرية كلها حتى تصير من حفظة الامن (اي من البوليس) ومن رجال المساحة ورجال الصحة وما اشبهه ويتغير نظام السفن الحربية حتى تصير تجارية زمن السلم . فتقى صار البوليس كله جنوداً منظمه والجنود بوليساً اي تدرَّب الجميع شهراً في السنة على الحركات الحربية وخدموا بقية السنة في حفظ الامن والنظام صاروا كلهم شرطة واطباء ومهندسين زمن السلم وجنوداً زمن الحرب وانقطعوا عن كسل الجنود في ثكناتهم وقلَّت نفقات الجندية كثيراً . ومتى صارت السفن الحربية نقل البريد والركاب والبضائع صار لها دخل يقوم بنفقاتها وبقيت صالحة للحرب وقت الحاجة اليها ولا سيما اذا كثرت فيها السفن السريعة وقلَّت المدرعات لان السفينة السريعة ولو لم تكن مدرعة اصلح للحرب من المدرعة التي تقلُّ عنها سرعة . ومن ثم يصير للحربية والبحرية دخل يساوي نفقاتهما

(٧) يجب ان تفض الخصومات الدولية كلها بالتحكيم فتمتنع الحروب . ولا تستبك الامة في حرب الألدفاع عن الوطن . واذا ارادت دولة من دول اوربا ان تمتلك اميركا الجنوبية فلا ضرر علينا منها بل ذلك اصلح لنا

(٨) لا يحق لنا ان نمتلك بلاداً الأبرضى اهلها ولننعمتهم . ولا بد من تغلب الامم الراقية على غير الراقية ولكن اذا لم يتم هذا التغلب الأ بالحرب فالجرب تطحن الغالب والمغلوب والاعتماد عليها حماقة . ثم ان المسكونة كلها مملوءة الآن بسكانها فليس من الانصاف استعبادهم او زحزحتهم منها ما عدا افريقية فانها لا تزال واسعة على سكانها جداً فليس ما يمنع الامم التي نمت حتى ازدهمت بها بلادها ان تمتلك جانباً منها وتعمره . ولا يجوز لشعب ان يتسلط على شعب آخر الأ لاجل ترقيته واسعاده

(٩) يجب اصلاح المحاكم فان القضاة لا ينصفون بل يجابون مع الاغنياء على الفقراء

ويستبدون في احكامهم ويعاقبون من ينتقدهم بدعوى اهانة المحكمة ويميتون حق الانسان اذا اخل في بعض المصطلحات العرضية

(١٠) يجب ان يكون الاطباء من مستخدمي الحكومة كالقضاة والولاة وان يكون عملهم الالم الوقاية من الامراض وتطبيب الفقراء مجاناً على نفقة الحكومة ويراد بالفقراء الذين دخلهم اقل من المتوسط

(١١) يجب ان تقوم الحكومة بنفقات الشيوخ والذين أصيبوا بعاهة تمنعهم عن الكسب وان تقوم ايضاً بالنفقات اللازمة لتعليم كل الاولاد الذين لا يستطيع والدوهم الانفاق على تعليمهم حتى يتساوى جميع ابناء الامة في ما يقدم لهم من وسائل العلم والارتقاء

(١٢) يجب ان لا يزيد عمل الاجبر على ٨ ساعات في اليوم ولا نقل اجرتة عما يلزم للمعيشة ولا يزيد دخل الانسان على الف جنيه في السنة ولا ما يرثه على عشرة آلاف جنيه فاذا ترك الناس الكسل والاسراف وعاشوا كلهم عيشة راضية بين هذين الحدين بقي المجال واسعاً للبرارة

(١٣) يجب ان يمتلك الانسان البيت الذي يسكنه والادوات التي يعمل بها وما زاد من ربحه عن الحد المذكور آنفاً يعطى لبلده لينفق في المنافع العمومية

(١٤) يجب ان يزداد الانفاق على التعليم وعلى البحث العلمي حسب مقدرة الحكومة . ومهما أنفق على البحث العلمي فالنتائج التي تنتج عنه تربي على النفقات كثيراً فقد قدر بعضهم ان اكتشافاً علمياً واحداً وهو اكتشاف طريقة بسمير لعمل الفولاذ (الصلب) تفيد العالم سنوياً ما يساوي اربع مئة مليون جنيه . ومن اول زمن التاريخ ان الآن لم ينفق على البحث العلمي مقدار ذلك

لما وضع افلاطون نظام الحكومة اضطر ان يفرض وجود العبيد لخدمة الاسياد اما الآن فلككتشافات العلمية اراحت الناس من الاستعباد لانها جعلت ربع العمل اليدوي يقوم مقام الكل اي ان الرجل الواحد صار يعمل مقدار ما كان يعمل اربعة . ثم هي قد ضاعفت مدة العمر فصار الانسان يعمل في هذا العصر ثمانية اضعاف ما كان يعمل في عصر افلاطون والفضل في ذلك للكتشافات العلمية

(١٥) يجب ان تساوي الحكومة بين الناس في كل المنافع العمومية ولا تميز احداً على غيره فتأخذ من كل واحد كل ما يستطيع اعطائه وتعطي لكل واحد كل ما يحتاج اليه واخلاصة ان الافضل للانسان ان تحكمه الشرائع والقوانين من ان يحكمه شخص واحد او اشخاص فلائل وافضل منها ان يكون حراً يُحكم برأي جمهور الامة وارشاد العقل والاخبار

نبأ من الصين

اخذنا منذ عشر سنوات ونيف ننشر في المقتطف فصلاً متوالية عنوانها نبأ من اليابان نقصد بها الحض والاغراء لكي تقتدي الشعوب التي نتكلم العربية بامة اليابان ولكن هيئات ان يدرك الظالم شأ والضليع فلا نسير ميلاً حتى يسير اليابانيون فرسخاً لاننا مقيدون بسلاسل واغلال يتعذّر فكها واولئك احرار يفعلون ما يرونه نافعاً لا فرائض تمنعهم ولا سنن تقف في سبيلهم يلبسون لكل حالة لبوسها فاذا كان ما ورثوه من اسلافهم صالحاً لهذا العصر احفظوا به والا اهلوه وابدلوه بغيره لانهم لم يقفلوا باب الاجتهاد ولا خصوا سلفاءهم بالعصمة ونفوسهم بالخطاء

لما حدث الانقلاب العثماني منذ اربع سنوات رجونا ان يكون من ورائه نهوض الامة واصلاح حكماها . ولكن الامة لم تنهض لانها مقيدة والحكام لم يصلحوا ونحن الآن ابعد عن اليابان ممّا كنا منذ اربعة اعوام . والحال في مصر اصلح منها في تركيا من وجوه كثيرة ولكنها لا تقابل بحال اليابان فصار علينا ان نلتفت الى بلاد اخرى شرقية للتشبه بها وهي وان كانت اقدم من اليابان عمرانياً بل اقدم من كل ممالك الارض ولا نستثني مصر وبابل واشور الا انها اصبحت منذ قرون كثيرة بما اوقف عمرانها اورده القهقري . ولعل النظر اليها اجدر بنا لانها مقيدة بقيود مثلنا باديانها وعاداتها ولو كان في عاداتها الموروثة اشياء كثيرة تساعدنا على كسر قيود التقليد ومجاعة العصر في الارتقاء

وقد يبحث احد الكتاب في عادات الصينيين فوجد فيها كثيراً ممّا يجب اليهم الحكم الجمهوري ويسهل عليهم الارتقاء فقال : - ذكرت احدى صحيف شنغاي الصينية اليومية ان المعلم الكبير تشانغ وهو من المشهورين في الصين اصاب بداء عياض ولما حضرته الوفاة طلب من ابنه الاكبر ان يجزّ ذوابته قائلاً اني اطلقتها منذ ستين سنة وهي علامة الاستعباد للبشر والآن قد حان زمان العتق فلا اريد ان ابعث عبداً وانا من ابناء «هان» الاحرار وترى الجرائد الصينية تلعب جنود الثائرين بابناء «هان» محبي الوطن وجنود الحكومة بعبيد المنشو . ونشرات الثورة تلعب الصينيين بامة «هان» وتورّخ من بداءة دولة «هان» وذلك كله يشير الى عصر دولة هان الصينية التي كانت ننكبن عاصمتها فانها الدولة التي سنت للصين دستوراً قبل المسيح باكثر من مئتي سنة وهو العقد الثالث الذي عقد بين الامبراطور وشيوخ الامة وسمي بالمثلث لانه بني على ثلاثة اركان الاول قصاص القتال القاتل . والثاني

فصاص السارق والجارج التعويض والحبس . والثالث كل ما سوى ذلك يقضي به الشعب ولا يزال هذا العقد مرعياً في بلاد الصين لا نعتداه احكامها وشرائعها لانها كلها تختص بالمسائل الجنائية اما المسائل المدنية فقد تركت للشعب ليتدبر فيها كما يشاء وقانون الصين واسع دقيق يملأ ٣٦ مجلداً ولكنك قلما تجد فيه كلمة عن العقود والنقود والشركات ونحوها من القوانين المدنية

والصيني مطلبان كبيران يسعى اليهما الاول التجارة فهو تاجر بالطبع ولا يخشى ان يتعرض له حاكم او موظف في تجارته . والتجارة منتظمة عندهم احسن انتظام ولكل فريق من التجار نقابة تجمعهم ودار يجتمعون فيها فتجد في شنغاي مثلاً نقابة تجار الاقمشة ونقابة تجار الافيون ونقابة تجار الحرير ونقابة الصيارفة وهلم جرا . وما من فريق من تجارهم يعجز عن تأليف نقابة له تدبر اموره و بناء دار لها تجتمع فيها حتى الشحاؤون لم نقابة لتولى امورهم ولهذا النقابات سلطة عظيمة . حدث منذ مدة ان والياً من الولاة اراد ان يزيد الضريبة على الملح فاحتج التجار عليه واصرت الوالي على عزمه فابطل تجار الملح البيع والشراء حتى الغى الوالي الضريبة ثم طلب من الامبراطور ان يعفيه من الولاية

وقد استنبطت نقابة الصيارفة السفائح والتحاويل منذ قرون كثيرة وهم يتعاملون بها كالنقود . وعندهم نقابة لتأليف الشركات وهي التي ألقت شركات الضمان حديثاً . ونقابة للملاحة وهي التي انشأت شركات المهاجرة . حتى قال بعض الخبراء في امور الصين انه اذا جمعت قوانين هذه النقابات اغنت عن اوسع القوانين التجارية

وقلما يرفع التجار دعاويهم الى المحاكم فاذا وقع خلاف بين اعضاء نقابة واحدة فصلت فيه النقابة حالاً فصلاً لا يقبل الاستئناف واذا وقع خلاف بين اثنين من نقابتين مختلفتين فصلت فيه النقابتان مجتمعتين او عينتا حكماً من نقابة ثالثة . واذا رفعت دعوى تجارية الى مجلس القضاء استدعى القضاء اناساً من نقابة التجار ليحكموا فيها

والحكومة لتجنب التعرض للناس ولو في ما يحق لها التعرض فيه مثال ذلك ان للزيجية قوانين كثيرة ولكن كل احد يتزوج كما يشاء ولا يسأل عما يفعل الا اذا فعل امرأ منهياً عنه حسب قانون البلاد . وهذا شأنها في الطلاق فان شروطه محددة ولكن الحكومة لا تعرض له الا اذا خالف الزوج الشروط التي تبيح الطلاق وشكته زوجته فان الحكومة تعاقبه حينئذ العقاب الذي يفرضه القانون

ومن مزايا القوانين الصينية الجنائية ان الناس متضامنون متكافلون لديها فاذا اشترك

اخوة في جريمة وقع العقاب على اكبرهم سنًا. واذا قُتل انسان في مكان ولم يعرف القاتل أخذ اهل الجوار كلهم بجريمته لانه كان يجب عليهم ان يمنعوا وقوع الجرائم في ما يجاورهم والقاب الشرف لا تورث عند الصينيين ما خلا اعقاب كنفوشيوس الفيلسوف الكبير واعقاب كو كسغا القائد المجري الشهير فانهم يرثون القابهما وفي ما سوى ذلك تعطى الالقاب والمناصب للذين يمتازون على غيرهم بالعلم والفضل ولا يرثها اولادهم منهم. وقد يرتقي الانسان من ادنى المراتب الى اعلاها اذا درس واجتهد وفاق اقرانه في الامتحان وكانت علوم الصينيين ادبية كلها لسانية الى عهد قريب سنة ١٨٩٨ ألغى نظام الامتحان القديم ومن ثم اقبل الصينيون على اقتباس علوم الاوربيين برغبة تفوق الوصف فارسلوا ابناءهم الى مدارس اوربا واميركا وترجموا كتب العلم الاوربية وطبعوها وجروا في مدارسهم مجرى الاوربيين في مدارسهم

ولا يزال المقام الاول لرجال العلم الذين جازوا الامتحان فخلما يتم المرة دروسه ويجاز له وينال الشهادة يصير رئيسا في بلده يشار اليه بالبنان ثم يجعل «تي باو» وهو يقوم مقام العمدة وقاضي الصلح ومحرر العقود فيمضي على صحة عقود البيع والشراء ونحوها وبفصل الخصومات ويتكلم عن اهل بلاده في كل المجتمعات العمومية وباسمهم يخاطب رجال الحكومة. واذا اراد دخل خدمة الحكومة في وظيفة كتابية الى ان يرتقى الى اسمى الوظائف فالوزير لي هنع تشانغ والوزير تشانغ تشيه تنغ والرئيس يوان شيه كاي رقوا كلهم من اصل وضع والطالب الذي يفلح في الامتحان يستعز ويستعز به اهله واهل بلده لان الصينيين يستعظمون الكبراء بل لانهم يحترمون العلم ويرفعون قدر العقل لاسيما وانه كرت عليهم قرون كثيرة وهم ينظرون الى العلماء كارباب السيادة والسلطة

وقد اجلت المذاكرات التي دارت في مجتمعات الصينيين الحديثة عن انهم يطلبون الارثقاء قلبا وقالبا عن اخلاص تام واتضح منها ان الذين قاموا منهم يطلبون الحكومة الجمهورية مخلصون في طلبهم ليس لهم مأرب ذاتي يسعون اليه فلا يبعد ان تثبت الجمهورية عندهم لان لها اساسا وطيدا في اخلاقهم

هذه خلاصة ما كتبه كاتب محجب باخلاق الصينيين ويظهر لنا انه انصفهم وان الذين نبذوهم ووصفهم اوصافا شائنة من رجال الدين ورجال السياسة لم ينصفهم اما لانهم نظروا اليهم بعين ملوؤها الغرض فراوا السيئات ولم يروا الحسنات او لان مصالحهم تقضي عليهم بتسويد وجوه غيرهم تثبيتا لاقدامهم واستدرارا لاموال الحسنيين ومن المحتمل انه كان

لهؤلاء، ثم اهل اليد الطولى في تكرره السفر الى الصينيين في القرون الاخيرة حتى لا يستفيدوا منه لانهم كانوا كثيري الاسفار قبل ذلك فلا يحتمل انهم ينقطعون عنها من تلقاء انفسهم والذين عاشروا الصينيين زماناً طويلاً وعاملوهم متفقون على انهم من اصدق الناس واذكاهم واوفرهم اجتهاداً. وقد رأينا غير واحد من الذين اقاموا سنين كثيرة في الصين واليابان فاكدوا لنا ان نجاح الصينيين مضمون مثل نجاح اليابانيين ويظن بعضهم ان الصينيين سيفوقون اليابانيين اذا لم نتعرض لهم الدول الاوربية بسوء وتوقع المشاكل في بلادهم فاذا صح ما يتفائل به المعجبون باخلاق الصينيين وجرت الصين مجرى اليابان ونجحت نجاحها في اعوام قليلة حقاً لنا ان نبث عن الاسباب التي يسرت لها النجاح والاسباب التي نفث في سبيل نجاحنا

اصل النيازك

وصفنا في جزء يونيو الماضي الحجارة النيزكية التي وقعت في بلد النخلة في مديرية البحيرة لمخصين ذلك من رسالة للدكتور بول. ووعدنا باستيفاء الكلام على اصل النيازك من رسالتي وهاك خلاصة ما قاله في هذا الموضوع

في الارض صخور تشبه هذه الحجارة النيزكية في تركيبها ولكنها بعيدة عن البراكين العاملة وزد على ذلك ان كيفية وقوع النيازك على وجه الارض تمنع كونها من مقذوفات البراكين الارضية العاملة الآن. فان عمود الدخان المتصل بها وانصهار سطحها يدلان على انها دخلت جو الارض وهي مسرعة مسرعة فائقة كافية لاحتوائها وصهرها وتغيير جانب من سطحها باحتكاكها بدقائق الهواء. وليس في الارض الآن بركان يستطيع ان يقذف الحجارة بمثل هذه السرعة. ولذلك نستنتج ان هذه الحجارة وصلت الى الارض من الفضاء بعد ان سارت فيه قروناً عديدة على ما يظهر واتفق ان قاربت الارض في سيرها فنجذبتها الارض اليها. ويستدل من انغرازها في الارض نحو نصف متر فقط انها وصلت الى سطحها وسرعتها نحو مئة متر في الثانية من الزمان. ولا بد من ان سرعتها كانت اكثر من ذلك كثيراً ثم قلت بمقاومة الهواء لها وكانت هذه المقاومة تزيد بدنوها من سطح الارض ولا يبعد انها كانت تسير كلومترات كثيرة في الثانية عندما دخلت جو الارض. ولا دليل على ان الحجارة النيزكية تفرق في حركتها عن الشهب التي تقاس سرعتها احياناً فتبلغ ثلاثين كيلومتراً

في الثانية من الزمان وانما الفرق بين النيازك والشهب ان الشهب صغيرة جداً لا يبلغ ثقل الشهاب منها عشر الغرام فتستحيل الى بخار قبلما تبلغ سطح الارض ولكن الحجارة النيزكية كبيرة فيتبخر بعضها فقط ويبقى البعض الآخر فيصل الى سطح الارض

ولا دليل على ان نيزك النخلة دخل جو الارض قطعاً كثيرة كما وقع على سطحها وما تكسره إلا لأنه انفجر مراراً بسبب اختلاف الضغط الداخلي الناتج عن اشتداد حرارته وعن مقاومة الهواء له . ويدل ظاهر القطع على انه انفجر أكثر من مرة على ابعاد مختلفة فان سطح بعضها مغطى بقشرة مصهورة دلالة على انه حدث من انفجار بعيد وسطح البعض الآخر غير مغطى بقشرة مصهورة دلالة على انه حدث من انفجار قريب . ولقد كان الانفجار شديداً جداً لان قطعه وجدت مبعثرة وبعضها بعيد عن بعض اربعة كيلو مترات وسمع صوته على اميال وللشهب ادوار تكثر فيها كما هو معلوم فان كانت النيازك منها كما يقول جمهور العلماء فمن الغريب ان ليس لها ادوار تكثر فيها كالشهب . وقد انتبه الناس الى وقوع مئات من النيازك ولكن لم يذكر إلا عن واحد منها وافق وقوعه كثيرة الشهب

اذا وجدنا صخراً من صخور الارض يشبه نيازك النخلة في تركيبه قلنا انه كان اصلاً مادة مصهورة في قلب الارض بردت وجمدت فصارت صخراً ثم ارتفعت الطبقة التي هو فيها بالافعال الجيولوجية وتفتت ما فوقها وانحرف حتى ظهرت هي . ونيازك النخلة تكونت على هذه الصورة ايضاً بجمود مادة مصهورة إما في الارض او في جرم آخر سموي . واذا صح ذلك امكننا ان نعرف درجة الحرارة التي كانت فيها تلك المادة مصهورة فانه يعلم من بحث فوغت انها تصهر على نحو الدرجة ١٢٥٠ بميزان سنتغراد ولكن ان كانت قد جمدت تحت ضغط شديد فالحرارة كانت اقل من ذلك

ثم ان باطن هذه النيازك سهل التفتت ويعمل ذلك بكونها خرجت من جرم حار مثل الارض الى فضاء شديد البرد كما هو ظاهر في هذا القطر من تفتت حجارة الغرايت الصلبة بالتمدد والتقلص من الحر والبرد . ولكن يحدث التفتت ايضاً اذا كانت النيازك في مكان شديد البرد ودخلت جوّاً حارّاً بالنسبة اليه كجو الارض

اما اصل النيازك كلها فمختلف فيه وآراء العلماء في ذلك كثيرة نذكر منها ما يأتي انها هي الحالة التي كانت فيها المادة اصلاً قبلما تكونت العوالم والشموس والنجوم والسيارات انها مقدوفة من الشمس انها من سيار مكسر

انها مقدوفة من براكين القمر
 انها من كسر قمر كان يدور حول الارض
 انها قدفت من براكين الارض في العصور الاولى
 فالرأي الاول هو رأي السر نور من لكثير القائل ان الاجرام السماوية لم تتكون من
 سديم غازي بل من حجارة نيزكية وقد وجد في طيوف النيازك الخطوط التي توجد في طيوف
 ذوات الاذئاب والسدام والنجوم وفي ظيف الشفق القطبي والنور البرجي
 واذا كان مجموع من النيازك سائراً بسرعة ونظر اليه من مكان بعيد جداً كابعاد النجوم
 ظهر مثل غاز متقارب الاجزاء . والغاز نفسه دقائق صغيرة منتشرة وبعضها بعيد عن بعض
 وهي تحرك بسرعة . ورأي لكثير تعلل به علاقة ذوات الاذئاب بالنيازك وظهور النجوم
 الجديدة . ولكن يعترض عليه من بعض الوجوه فلم يجمع العلماء على قبوله
 ثم ان تشابه العدد الكثير من النيازك المعروفة ووجود الحديد والنكل فيها على الغالب
 يدلان على انها حاصلة من انكسار جسم واحد
 اما القول بانها مقدوفة من الشمس فيعارضه ان بعض المواد التي فيها مثل الفسفور
 والكربون مما يسهل اشتعاله وتيجره فلا يحتمل ان يبقى فيها حتى تصل الى الارض
 والقول بانها ناتجة من انكسار سيّار ولعله السيّار الذي تولدت منه النيازات يميل اليه
 العقل ولكن لا دليل على صحته فان اقرب النيازات الى الارض وهي اروس تبعد عنها ١٣
 مليون ميل على الاقل . وقد استنتج فون نسل من النظر في خطوط الجهات التي وصلت فيها
 ثلاثة نيازك متشابهة الى الارض انها ان كانت ناتجة من انفجار جرم سموي واحد فذلك
 الجرم انفجر في مكان ابعد جداً عن الارض من كل السيارات المعروفة
 اما القول بان النيازك مقدوفة من براكين القمر فلا يبعد ان يقول به كل من راقب
 براكين القمر الكبيرة بالتلسكوب ولكن لا دليل على ان هذه البراكين عاملة الآن . ولقد
 كان في القمر براكين كبيرة جداً في الزمن الغابر ولكن السر روبرت بول ابان انه اذا
 قُذِفَ جسم من القمر ولم يصل الى الارض وقتاً قُذِفَ لم يبقَ سبيل لوصوله اليها . اما كون
 كثافة نيازك النخلة مثل كثافة القمر فمن الاتفاقات لان النيازك تختلف كثيراً في كثافتها
 وقد استدلل المسيو مونير على ان النيازك آتية من قمر كان يدور حول الارض ثم تكسّر ولكن
 يصعب علينا ان نرى كيف يمكن ان يحدث ذلك من غير ان تقع على الارض قطع كبيرة منه
 اما كون النيازك من مقدوفات براكين الارض في الازمنة الغابرة فهو الرأي الذي

يقبله أكثر علماء الفلك والجيولوجيا في الوقت الحاضر فان متوسط كثافة الارض كلها ٥,٥ وكثافة ظاهرها فقط ٢,٧ والنيازك الحجرية تكون كثافتها في الغالب أكثر من ٣ والتي فيها حديد تصل كثافتها الى ٨

وتختلف الحجارة النيزكية عن الحجارة الارضية في بنائها وفي احتوائها على مواد لا توجد في الحجارة الارضية وفي خلوها من مواد اخرى فلما تخلو منها الحجارة الارضية ولذلك فان كانت الحجارة النيزكية مقذوفة من الارض فهي ليست من اديم الارض الظاهر الآن بل من باطنها . وليس بين البراكين المعروفة بركان يستطيع ان يقذف من المواد ما يجعلها تعلو فوق طبقة الهواء ولا كان للبراكين مثل هذه القوة في العصور التي رسبت فيها الطبقات الجيولوجية ولكن كان قبل تلك العصور عصور اخرى لا نعرف عنها شيئاً قبل ان بردت الارض وجمدت فيتمثل ان النيازك قُذفت منها حينئذ الى اعالي الجو حيث دارت في الفضاء ملاهين من السنين قبلما عادت الى الارض . والمواد التي يتألف منها نيزك النخلة تظهر اجدماً مما يماثلها في صخور سطح الارض ولكن ذلك لا ينفي كونها اقدم جداً من الصخور التي نعرفها لان الرطوبة تؤثر في المركبات المعدنية فيجعلها تظهر قديمة وهي لا توجد في الفضاء ولا الافعال الكيماوية قوية فيه لشدة برده

وهذه النيازك اول ما وجد في القطر المصري ولكن يحتمل ان توجد حجارة نيزكية كثيرة في الصحاري التي هي تسعة اعشار القطر المصري . وعندي ان نيزكاً كبيراً سقط الى الشمال الغربي من اصوان في ٥ ابريل سنة ١٩٠٢ فاني كنت يومئذ في جزيرة انس الوجود واذا باحد الرجال الذين معي يناديني قبيل الساعة الخامسة بعد الظهر لارى جسماً غريباً ساقطاً من السماء فنظرت واذا عمود ابيض من الدخان طوله نحو عشر درجات وقطره نحو درجة وطره الاسفل يعلو عن الافق نحو خمس درجات . وقال الرجل انه رآه مثل كرة المدفع ونوره اصف ضارب الى الحمرة وكان نازلاً نحو الارض ووراءه ذيل من اللهب وبقي في خط سيره عمود الدخان الذي رأيته . وقال انه رآه انفجر حينما صار على ٥ درجات من الافق ووقع منه جسم اسود . فقيست زاوية ميل الدخان عن نقطة الشمال فوجدتها ٣٢ درجة غرباً وبقي عمود الدخان متصلاً ١٥ دقيقة وهو ينخفض انخفاضاً بطيئاً ثم تجزأً وبقيت منه غيمة بيضاء نحو ساعة . وكنت ارجو ان يكون احد غيري قد رأى عمود الدخان في جهة اخرى وقاس زاوية ميله عن الشمال حتى يتعين بعده تماماً ولكنني لم اسمع ان احداً فعل ذلك فارسلت اثنين من العرب الى حيث ظننت انه وقع ليفتشا عنه ووصفته

لها بأنه حجر اسود ثقيل ووعدهما بجلوان انهما وجداه فلم يجدا شيئاً . ويحتمل ان يكون الرجل الذي رآه اخطأ في رؤيته فتوهم انه رأى جسمًا اسود ساقطاً ولم يكن كذلك ويحتمل ايضاً ان يكون قد سقط وغار في الرمل . فاذا اتفق ان يقضي احد ابائنا في تلك الصحراء حيث الزاوية التي رأسها عند انس الوجود اثنتان وثلاثون درجة الى الغرب عن خط الشمال فمن المحتمل ان يجد ذلك النيزك اذا فتش عنه . والغالب ان النيزك يساوي وزنه فضة وقد يساوي وزنه ذهباً فلا تكثر نفقة في التفتيش عنه

المغالاة بالصور

اذا اكتفى الانسان من الحاجيات طلب الكماليات واذا اكتفى من هذه طلب الامتياز على غيره بما يلذ له او يشهر اسمه . وقد امتاز عصرنا بكثرة الذين احرزوا الثروة الطائلة من الاوربيين والاميركيين حتى ربا دخلهم على ما يمكن انفاقه اذا اقتصروا على مطالب المعيشة فجعل كثيرون منهم ينفقونه في ما يميزهم على غيرهم ومال بعض هؤلاء الى اقتناء التحف النادرة من صور وكشب وحلى وما اشبه وهم ينفقون على ابتياعها نفقات تفوق التصديق ولا سيما اذا كانت التحفة صورة من قلم مصور قديم مشهور لانها تكون وحيدة في بابها . واكثر ما يكون بيع هذه التحف في المزاد العلني . وهاك جدول بعض المزايدات الحديثة التي بلغت قيمة المبيع في الواحد منها اكثر من مئة الف جنيه وفيه عدد التحف التي بيعت في كل منها وعدد الايام التي بيعت فيها

المزاد وتاريخه	التحف	الايام	التمن بالجنهيات
مزاد جاك دوسه باريس ١٩١٢	٣٥٧	٤	٥٥٥ ٣٨٠
قصر هملتون ١٨٨٢	٢٢١٣	١٧	٣٩٧ ٥٦٢
مدام اللونج باريس ١٩٠٢ - ١٩٠٣	٢٨٢٠	٣٠	٣٧٩ ٣١٤
فردرك سبتزر باريس ١٨٩٣	٣٣٦٩	٣٧	٣٦٤ ٣١٤
جون تيلر ١٩١٢	١٥٤٥	١٢	٣٥٨ ٤٩٩
باركس نيويورك ١٩١٠	١٩٨	٣	٣٠٥ ٣٣٥
ماري مورغان نيويورك ١٨٨٦	٢٦٢٨	١٢	٢٤١ ٠٣٦
ادورد وير برلين ١٩١٢	٣٥٤	٣	٢١٩ ٥٢٥

المزاد وتاريخه	التحف	الايام	التمن بالجنيهات
مزاد مدام رسل باريس ١٩١٢	٣١٣	٤	٢١٨٨٢٦
= مركيز كاركانو باريس ١٩١٢	٢٧٢	٣	١٥٧٧٦١
= الكسندر يونج ١٩١٠	٣٨٦	٣	١٥٣٨٩١
= جان دلفس باريس ١٩١٢	٥٩٤	٦	١٤١٤٠٤
= منزلبن ستفنس ١٨٩٥	١٢٤٩	٩	١٤١٠٠٤
= هولند ١٩٠٨	٤٣٢	٣	١٣٨١١٨
= بارون شرودر ١٩١٠	٤٢٣	٣	١٣٨٠٥٨
= ورثير ١٩١٢	١٧٦	٢	١٣٢٠٣١
= لورد ددلي ١٨٩٢	٩١	١	١٠١٣٢٠

والصور المشهورة من هذه التحف بيعت باثمان فاحشة من عشرة آلاف جنيه فصاعداً الى ٢٩ الف جنيه كما ترى في هذا الجدول

اسم الصورة والمصور	المزاد	التمن بالجنيهات
العذراء والطفل للمصور اندريا منتانيا	وبر	٢٩٥٠٠
صورة عجوز للمصور فرنس هالس	ياركس	٢٧٤٠٠
السهام والانوار الزرقاء للمصور ترز	=	٢٥٨٠٠
صورة ديثال ده لا بينوي للمصور ده لاتور	دوسه	٢٤٠٠٠
= مسز وليمس للمصور ريزن	مايو ١٩١١	٢٣٤١٥
= هاي = =	١٩١٢ =	٢٢٢٦٠
= عجوز تنتف طائراً لمبرنت	لقنيه	١٩٨٠٠
= سالومي لرينجت	كاركانو	١٩٢٠٠
= الاميرة تليرند لمدام فيجه لبرون	دوسه	١٦٠٠٠
= السيدة تربل تصوير ريزن	١٩١١	١٤٧٠٠
= اخت المصور مبرنت	كاركانو	١٤٦٠٠
= فتاة معها وسام	هو	١٤١٠٠
= الوحدة لكورد	كاركانو	١٤٠٠٠
= بيتا لمنتانيا	ابدي ١٩١١	١٢٩١٥

اسم الصورة والمصور	المزاد	التمن بالجنهيات
= الذهاب الى السوق لترويون	ياركس	١٢١٠٠
= حياة القديس زنوبيوس لبوتشلي	ابدي	١١٣٤٠
= ربي لرمبرنت	ياركس	١٠٢٨٠
= التعليم يفعل كل شي لدروه	روسل	١٠٠٠٠

الآن ان جمع الصور ونحوها من التحف قد لا يقصد به الامتياز والتباهي بل يكون تجارة يقصد بها الكسب لان الصورة التي تباع الآن بمئة جنيه قد يبلغ ثمنها في مزاد آخر الف جنيه او اكثر كما ترى في الجدول التالي وقد ذكرت فيه اثمان بعض الصور التي بيعت بها قديماً واثمانها التي بيعت بها حديثاً

الصورة والمصور	ثمنها القديم	ثمنها الحديث
العدراء تصوير اندريا منتانيا	٤٠٠٠ جنيه سنة ١٩٠٣	٢٩٥٠٠
حدث مديشي تصوير انجيلولو برزينو	٧٠٠٠ جنيه	١١٣٤٠
شاب	= ٢٠٠٠ =	٠٦٠٩٠
ناني الجميلة = بولس ثرونيز	١٢٠٨ جنيهات	٠٧٢٢٠
صانعة الخرج = تشيان	٠١٤١ جنيهات	٠٣٧٨٠
ارض واشخاص =	٢١ جنيهات سنة ١٨٧٧	٠١١٢٥
العدراء = كارلو كريقلي	٩٠ جنيهات = ١٨٧٢	٠٢٨٠٠
= دي برتولو ميناردي	١٩٩ جنيهات	٠٥٢٠٠
جزيرة قرب قنيس = فرنسكو غاردي	١٧ جنيهات	٠٢١٠٠

وعليه فقد يكون جمع التحف تجارة رابحة بل من ارجح التجارات لا سيما وان ثمن بعض الصور قد يبلغ مئة الف جنيه فقد باع مركز لندسون في السنة الماضية صورة واحدة من مجموع الصور التي عنده بمئة الف جنيه وهي من تصوير رمبرنت ثم باع لورد فشرشام صورة بخمسين الف جنيه ٠ وصور رمبرنت تباع الآن باثمان فاحشة بالنسبة الى الاثمان التي كانت تباع بها منذ سنوات قليلة فالصورة التي بيعت في مزاد ليشيه بمبلغ ١٩٨٠٠ جنيه بيعت سنة ١٨٨٤ بمبلغ ٥٦٠ جنيهات والصورة التي بيعت في مزاد كاركانو بمبلغ ١٤٦٠٠ جنيه بيعت سنة ١٨٦٨ بمبلغ ٨٨٤ جنيهات والصورة التي بيعت في مزاد وير بالنبي جنيه بيعت سنة ١٨٨٦ بمبلغ ٢٣١ جنيهات وقس على ذلك صور كثيرين من المصورين

المولدين والدنركين والالمانين فان صورة من تصوير جان ستين بيعت سنة ١٨٧٧ بثانية وسبعين جنيتها و بيعت هذا الصيف بالفين ومئة واثنين وخمسين جنيتها . وصورة من صور جيرارد دافيد بيعت سنة ١٨٨٩ بمئة وعشرين جنيتها ثم بيعت في مزاد دلفوس هذه السنة بالفين جنيتها وصورة من تصوير كويب بيعت سنة ١٨٦٧ باربعين جنيتها و بيعت في مزاد دلفوس بالف واربعمئة وستين جنيتها . واغرب من ذلك كله صورة مريان تريزا وهي فتاة تصوير المصور فلاسكز الاسباني بيعت في اوائل القرن الماضي بعشرين جنيتها و بيعت الآن في مزاد وبر بمبلغ ٢٢٥٠ جنيتها

ومن هذا القبيل كثير من صور المصورين الفرنسيين التي بيعت هذا العام كما ترى في الجدول التالي

الثن القديم	ثنها سنة ١٩١٢	
٢٠٨ جنيتها ١٩٠٣	٢٤٠٠٠ جنية	دقال ده لبوفي تصويره لانور
٦٤٠ جنيتها	١٦٠٠٠ =	الاميرة تليرنند = مدام ده لبرون
٢١٢ جنيتها سنة ١٨٨٠	١٤٤٠٠ =	الضحية = فراغونار
	١٠٠٠٠ =	التعليم =
٨٠٠	٢٨٤٠ جنيتها	الاحترام =
١٧٢٨ سنة ١٩٠٣	٥٥٠٠٠ جنية	حلم الشكاز =
٤٨ جنيتها ١٧٨١	٨٢٠٠ =	التلميذ = دروه
٤ جنيتها ١٧٧٩	٧٦٠٠ =	باني القصور = شاردن

وقد بيع كثير من صور المصورين الانكليز هذه السنة وبلغ ثمن اعلی صورة منها ٢٢٢٦٠ جنيتها وهاك اسماء بعضها واسماء مصوريها والثن الذي بيعت به هذه السنة والثن الذي بيعت به قبلاً ان كان معروفاً وقد اجتزأنا منها على ما بلغ ثمنه ثلاثة آلاف جنية فاكثر

اسم الصورة	اسم المصور	ثنها قبلاً	ثنها الآن
الخروج من ري رويال	بوتيجنون	—	٣٤٠٠ جنية
بنات المصور	غابنيسبرو	٥٨٨٠ سنة ١٩٠٢	٨٤٠٠ =
المسر بول بتشيل	=	—	٤٦٢٠ جنيتها
جون الد	=	—	٤٢٠٠ جنية
مسز غرانفل	جون هينر	—	٣٥٧٠ جنيتها

اسم الصورة	اسم المصور	ثمنها قبلاً	ثمنها الآن
كونتس ولتن	السر توماس لورنس		١٧٤٠٠ جنيه
السر تشارلس لودز	"		٤٦٤٠ جنيه
مسز هاي	السر هـ ريبون		٢٢٢٦٠ =
الجنرال هاي	"		٥٢٥٠ =
مسز لومي دافدسن	"		٣٢٦٠ =
" طمس	"		٤٦٧٢ =
لورد نيوتن	"		٧١٤٠ =
مس جانث لو	"		٥٠٤٠ =
" اغنس لو	"		٤٩٠٥ جنيهات
صورة سيده	"		٣٩٩٠ جنيه
مسز ماكرتي	"		٣٣٦٠ =
" دنكن	"		٣٣٦٠ =
حنة لادي ستانهوب	السر يشوع رينلودز		٦٤٠٥ جنيهات
لادي ساره بنبري	"		٨٦١٠ =
لادي بليك	"		٥٢٥٠ جنيه
بنات باين	"		٩٠٣٠ =
الترعة الكبرى بقنس	ترنر	٣١٠ جنيهات سنة ١٨٦٣	٣٧٨٠ =

وقد اقتطفنا ذلك كله من مقالة للمستر برنس في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر. وواضح منه ان المغالة بالصور بلغت حدًا فاحشًا لا لان فيها فائدة لمتقنيها بل لان كل صورة منها وحيدة لا مثيل لها فالذي يقتنيها يقتني شيئًا وحيدًا في بابه. وقس على ذلك مغالاتهم بكل تحفة فذة لا مثيل لها كالاثار المصرية والفينيقية والبابلية حتى انهم ليمتاعوا بضع قوارير من القوارير الفينيقية القديمة بالوف من الجنيهات وهي مما كنا نجد في صباننا في المدافن القديمة ونكسره. ومن قبيل ذلك مغالاتهم بالحجارة الكريمة من الماس والزمرد والياقوت واللؤلؤ فان ثمن الحجر منها قد يبلغ عشرين الف جنيه او اكثر الى مئة الف جنيه ولا فائدة منها على الاطلاق لانها اذا بلغت هذا الحد من الكبر لم تعد تصلح للزينة بل صارت عبئًا ثقيلاً على صاحبها يخشى عليها دائماً من اللصوص. وللناس اهواء

تجارة القطن في الدنيا

اهم شيء لدى اهالي هذا القطر زرع القطن وثمنه لان الحبوب التي تزرعها لا تكاد تكفي السكان طعاماً والبقول والبرسيم لا يكادان يكفيان المواشي علفاً والخضر والبقول والفواكه على انواعها لا تكفي السكان فلم يبق الا القطن يوفى ثمنه ربا دين الحكومة وثن البضائع التي تجلبها من اوربا

وامم شيء لدى الدول الراقية الآن فتح الاسواق لتاجرها فتراها تبني الاساطيل وتعي الجيوش وتوفد السفراء وترسل الرواد وتجابر وتماطل وتتلطف وتوعد كل ذلك لكي تروج بضائع رعاياها وتوفر مكاسبهم. ونحن في هذا القطر لا نفعل شيئاً من ذلك حتى الآن بل قد اتفق لنا ان زرعنا قطناً مطلوباً لذاته في معامل اوربا واميركا فتبتاعه كله مناسنة بعد سنة على اختلاف كبير بينها. فانكلترا وحدها تبتاع نصفه وسائر الدول النصف الآخر. وقد قدر ثمن القطن الذي صدر من القطر المصري في العام الماضي بنحو ٢٣ مليوناً من الجنيهات اشترت منه انكلترا وغيرها من الدول ما ترى ثمنه في هذا الجدول وهو بالجنيهات المصرية

١١٠٥٦٢٤١ جنيهاً

انكلترا واملاهما في الشرق الاقصى

= ٠٢٠٧١ ٣٩٧

المانيا

= ٠٢٠٢٢ ١٤٣

الولايات المتحدة الاميركية

= ٠١٩٨٨ ٤٣٥

فرنسا والجزائر

= ٠١٧٧١ ٣٧٧

روسيا

= ٠١١٩١ ٦٥٢

النمسا والمجر

= ٠١٠٠٤ ٣٩٦

سويسرا

= ٠٠٧٦١ ٤٣٥

ايطاليا

= ٠٠٥٣٩ ٧٢٧

اسبانيا

= ٠٠٣٦٢ ٥٠٧

الصين

= ٠٠٠٢٦ ٨٦٩

بلجيكا

= ٠٠٠٠٥ ٦٥٣

تركيا

وهذه المالك تشتري قطننا مع انه اعلى من القطن الهندي والاميركي لكي تغزله وتسج

منه المنسوجات الدقيقة او المتينة الغالية الثمن ولتمد به القطن الهندي او الاميركي الرخيص
الثلث. فهل تستمر الحال على هذا المنوال ولا يقل طلبها للقطن المصري او هل يزيد بزيادة ما
يزرع منه في هذا القطر وهل تبقى تفضل القطن العففي العالي الثمن على القطن الاشموني
وهو اخص منه. واذا فرض ان قلت حاجتها الى القطن المصري او الى العففي منه افلا
يمكن ان نجد سبيلاً لنسج قطننا كله او بعضه. هذه المسائل من اهم ما يمس معاش السكان
في هذا القطر ومرادنا ان نذكر بعض الحقائق المتعلقة بها تمهيداً لحلها او للبحث فيها

المسألة الاولى

هل تستمر الحال على هذا المنوال ولا يقل الطلب على القطن المصري او هل يزيد
بزيادة ما يزرع منه في هذا القطر

يبلغ محصول القطن المصري الآن نحو سبعة ملايين من القناطير وقد يزيد احياناً حتى
يبلغ سبعة ملايين ونصف مليون او ينقص حتى يصل الى ستة او خمسة. والظاهر ان متوسطه
لا يقل في المستقبل عن سبعة. ويبلغ محصول القطن الاميركي ١٢ مليون بالة الى ١٤ او ١٥
ولا بعد ان يكون متوسطه في المستقبل القريب ١٤ مليون بالة اي ٧٠ مليون قنطار
فيكون محصول القطر المصري مساوياً لعشر المحصول الاميركي لا غير

اما المحصول الاميركي فالاعتماد في استعماله على انكلترا وعلى اميركا نفسها. فانكلترا تقطع
منه نحو اربعة ملايين بالة وسائر اوربا واسيا نحو مليوني بالة وما بقي يستعمل في اميركا
نفسها. وقد زاد محصوله سنة فسنة ولكن الزيادة تستعمل في الولايات المتحدة نفسها وقما
يصدر شيء منها فان معامل القطن فيها تزيد سنة فسنة عدداً وانقائاً فتزيد مقطوعيتها من
القطن كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٦٠	استعملت معامل الولايات المتحدة	بالة
١٨٧٠	" " "	٨٤١ ٩٧٥
"	" " "	١ ٠٢٦ ٥٨٣
١٨٨٠	" " "	١ ٨٦٥ ٩٢٢
"	" " "	٢ ٦٠٤ ٤٩١
١٩٠٠	" " "	٣ ٦٠٣ ٥١٦
"	" " "	٤ ٥١٦ ٧٧٩

ولا بعد ان تستعمل هذا العام من الموسم الاخير خمسة ملايين بالة او ستة ملايين بالة
ومما يجب الانتباه له ان مقطوعية معامل اميركا تزيد على هذه النسبة ولكن ما تغزله

وتسجته لا تصدر منه إلا القليل فقد بلغ ثمن ما عملته سنة ١٩١٠ نحو ١٢٦ مليون جنيه ولكنها لا تصدر من المغزولات والمنسوجات في السنة إلا ما يساوي أربعة ملايين أو خمسة ملايين من الجنيهات . وصناعة الغزل والنسيج رابحة جداً عندها مع غلاء اجور العمال لانها تستعمل آلات متقنة كثيرة العمل قليلة النفقة فقد تقدم ان ثمن ما نسجه سنة ١٩١٠ بلغ ١٢٦ مليون جنيه وكان القطن أربعة ملايين ونصف مليون من البالات أو ٢٢ مليوناً ونصف مليون من القناطير فاذا فرضنا ثمن القنطار ٣ جنيهات بلغ ثمنها ٦٧ مليوناً فيبقى من ثمن المنسوجات ٦٠ مليوناً من الجنيهات . وقد بلغت اجور العمال كلهم حينئذ ٢٦ مليوناً من الجنيهات فبقي لاصحاب المعامل ٣٤ مليوناً ربحاً لهم وريراً لاماوالم أو أكثر من ٢٧ في المئة . فلا يحتمل ان يتركوا الاسواق الخارجية من غير ان يرسلوا اليها بضائعهم التي تزيد عن مقطوعية بلادهم ولا يحتمل ان يقتصروا على ما عندهم من المعامل للغزل والنسيج اذا استطاعوا ان ينشئوا غيرها وبيعوا منسوجاتهم بشيء من الربح . ولذلك يقدر الخبراء ان معامل الغزل والنسيج في الولايات المتحدة ستزيد زيادة مطردة سنة بعد سنة حتى تكفي لكل القطن الاميركي او لاكثره فلا يبقى لدى المعامل الانكليزية قطن كاف لتشغيلها وعليه فيهم الانكليز الآن اهتماماً كبيراً بزرع القطن في كل ممتلكاتهم حتى يستغنوا به عن القطن الاميركي حالما تكثر المعامل الاميركية ويتعذر عليهم جلب القطن من اميركا . فحاجة انكلترا الى القطن المصري لا يحتمل ان تنقص بل المرجح او المؤكد انها ستزيد سنة فسنة ثم ان ثمن مصنوعات المعامل الانكليزية نحو مئة مليون جنيه في السنة وقيمة مصنوعات المعامل الاميركية ١٢٦ مليون جنيه كما تقدم مع ان عدد العمال في المعامل الانكليزية نحو ٥٣٠ الفاً وفي المعامل الاميركية نحو ٣٨٠ الفاً فقط اي ان عدد العمال في المعامل الانكليزية اكثر منه في المعامل الاميركية بمئة وخمسين الفاً واما قيمة مصنوعات المعامل الاميركية فاكثر من قيمة مصنوعات المعامل الانكليزية بنحو ٢٦ الف جنيه وما ذلك إلا لان آلات المعامل الاميركية اتقن واصلح من آلات المعامل الانكليزية . ولا بد من ان تبدل المعامل الانكليزية آلاتها بالآلات مثل آلات المعامل الاميركية وحينئذ تزيد مقطوعيتها عما هي عليه الآن وتزيد حاجتها الى القطن

وزد على ذلك ان بلداناً كثيرة انشأت معامل لغزل القطن ونسجه . ومقطوعيتها منه تزيد رويداً رويداً فقد اشترت اليابان قطعاً لمعاملها سنة ١٨٩١ بنحو ٧٠٠٠٠٠٠ جنيه ثم زاد ما اشترته في السنين التالية زيادة فاحشة حتى بلغ نحو ٦ ملايين جنيه سنة ١٩٠٠

ونحو ١٦ مليون جنيه ١٩١٠. وقس على ذلك المانيا وروسيا والنمسا وإيطاليا وسويسرافانها كلها آخذة في انشاء المعامل لغزل القطن ونسجه. وإذا فتحت اسواق الصين كلها للمنسوجات القطنية واسواق واسط افريقية تضاعفت المقطوعية وزاد الطلب على القطن ودخول اليابان في هذا المعترك سيدعو الى دخول الصين فيه قريباً. واجور العمال في البلدان رخيصة جداً فلا يحتمل ان تغلو المنسوجات في المستقبل الا الغلاء الذي يقضي به رخص الذهب. وعليه لا يحتمل ان نتسع زراعة القطن الاميركي كثيراً لغلاء اجور عمال الزراعة في اميركا. وقس عليها كل البلدان التي يقطنها الاوربيون ولو كانت من مستعمراتهم لان خدمة القطن تقتضي اعمالاً بدوية كثيرة تحول دون رخص ثمنه او اتساع زراعته. فيبعد عن الاحتمال ان يقل الطلب على القطن المصري ولو زاد مقداره كثيراً بل المرجح ان يزيد الطلب عليه رويداً رويداً ولو بزيادة المقطوعية الطبيعية الناتجة عن ازدياد السكان وفتح الاسواق المقفلة الآن

(٢) هل تبقى المعامل تفضل القطن العففي على الاشموني

قلنا ان معامل اميركا ستستهلك القطن الاميركي كله او اكثره فاذا تم ذلك واحتاجت المعامل الانكليزية الى قطن يقوم مقام ما تستورده الآن من اميركا فهي انما تحتاج الى قطن رخيص يقوم مقام القطن الاميركي لان اكثر مصنوعات يرسل الى الهند والصين وافر بقية ولا يستعمل منها في انكلترا نفسها الا ما يساوي نحو عشرين مليون جنيه والباقي يرسل الى البلدان الاخرى فيرسل الى الهند ما ثمنه ٢٥ مليوناً من الجنيهات والى الصين ما ثمنه عشرة ملايين وهذه كلها تقريباً بما ينسج من القطن الاميركي الرخيص الثمن. فاذا قل هذا القطن عن معامل انكلترا واحتاجت الى ما يقوم مقامه فهي انما تحتاج الى قطن رخيص نوعاً كالقطن الاشموني. ومثلها اليابان التي اخذت منسوجاتها الآن تزام المنسوجات الاميركية في اسواق الهند والصين فقد تقدم انها ابتاعت سنة ١٩١٠ من القطن ما ثمنه ١٦ مليوناً من الجنيهات وقد غزلته ونسجه واصدرت من الغزل ما ثمنه اربعة ملايين ونصف من الجنيهات ومن المنسوجات القطنية المختلفة ما ثمنه مليوناً جنيه وما بقي لمقطوعية البلاد. وقد كان فيها عشرة آلاف مغزل سنة ١٨٨٢ فصار فيها الآن اكثر من مليوني مغزل واكثر مغازلها ولايتها من النوع الاميركي المتقن. واذا سارت على هذا النمط من التوسع في صناعة الغزل والنسج فلا يبعد ان تصير تستورد المقادير الكبيرة من القطن المصري ولكن يكون اكثر طلبها للقطن الرخيص لا للعالي لان مصنوعات تباع في الصين والهند

(٣) ألا يمكن ان نجد سبيلاً لنسج قطننا كله او بعضه

لقد تكرر هذا السؤال مراراً ولما افلس معمل القطن المصري الذي انشئ في القاهرة رشح في الاذهان ان نسج القطن المصري في القطر المصري ضرب من المحال . ولكن يظهر لدى امعان النظر ان فشل المعمل المشار اليه نتج عن ثلاثة اسباب الاول اضطراب اصحابه الى دفع ضريبة على مصنوعاته . وقد ألغى هذا الامر الآن . والثاني جفاف هواء القاهرة فتولد فيه كهربائية كثيرة تشدافع بها الياف القطن وتنتثر ويمكن اصلاح ذلك بانشاء المعامل كلها في الاسكندرية او نحوها من الثغور البحرية الرطبة الهواء . والثالث قلة دأب العمال المصريين في العمل . وهذا في ظننا عرض مفارق لانهم يعملون في وابورات الخليج بما يلزم من الدأب . بقي امر رابع وهو ان المعامل المصرية لا تستطيع ان تناظر معامل اوربا الا اذا نسجت منسوجات رخيصة الثمن من قطن رخيص الثمن لان تجارنا لا يجلبون الا البضائع السخيفة الرخيصة على ما يظهر . هذا الداء دواؤه ان يفهم الناس ان البضاعة الجيدة المصنوعة من القطن المصري الغالي الثمن تقيم اضعاف ما تقيم البضائع الرخيصة فتكون هي الرخيصة فعلاً فتنتج ذلك واحضرت آلات اميركية للغزل والنسج فلا يبعد ان يصير القطر المصري من الاقطار التي تنسج القطن وتناجر بمنسوجاته

وكل ما نقدّم من الاحصاءات والحقائق منقول عن اوثق المصادر واحديثها فلا يستغفّر به ولا بما بيني عليه من الاحكام واهمها اثنان الاول انه لا يخشى ان نقل الحاجة الى القطن المصري ولو زاد مقداره . والثاني ان الحاجة ستزيد الى القطن الاشموني بنوع خاص هذا وقد سنت الحكومة المصرية قانوناً من شأنه حمل الذين يزرعون القطن الاشموني في الوجه القبلي على ابطال زرعه وابداله بالقطن العففي . فان ثبت ان محصول الفدان في الوجه القبلي من القطن العففي يساوي محصوله من القطن الاشموني فنظراً لقنطار او يقاربه فهذا الابدال في مصلحة اصحاب الاطيان في الوجه القبلي ولا ضرر من القانون الذي سنته الحكومة ولو كان تقييد الاخذ والعطاء قبيحاً لذاته . ولكن اذا كانت اطيان الوجه القبلي لا تصلح الا للقطن الاشموني فيكون من هذا القانون ضرر كبير ويجب الغاؤه والاستعاضة عنه بقانون آخر يمنع اخنلاط نقاوي القطن العففي بتقاوي الاشموني . وسينبغي المستقبل بما يجب عمله من هذا القبيل

العبرانية والعربية

نقسم اللغات السامية الى ثلاثة اقسام وهي

- (١) العربية وفروعها الحميرية والاثيوبية او الحبشية
- (٢) الارامية وفروعها السريانية والكلدانية والسامرية
- (٣) العبرانية وما مائلها كالكنعانية والفينيقية

ويبقى قسم رابع وهو اللغة الاشورية وقد بادت ولم يبقَ منها الا آثارها في النقوش السفينية واللغة العيلامية . والاقسام الثلاثة الاصلية كانت لغات السكان في الجانب الجنوبي الغربي من قارة اسيا وهو فلسطين وفينيقية وسورية وارض الجزيرة وبلاد العرب . وقد امتدت قديماً من بلاد العرب الى بلاد الحبشة واصلها الفينيقيون الى بعض الجزائر الى سواحل افريقية الشمالية ولاسيما الى قرطاجنة

وقسم الدكتور بارتن اللغات السامية الى قسمين كبيرين شمالي وجنوبي وادخل تحت القسم الشمالي اللغات العربية الشمالية ومنها لغة قريش والكتابات القديمة المنقوشة على الصخور بين دمشق وبلاد العرب واللغات العربية الحديثة كالسورية والمصرية والتونسية والجزائرية والمالطية والعمانية . وتحت القسم الجنوبي اولاً الكتابات السبائية المنقوشة على الصخور . وثانياً اللغات المستعملة الآن في مهرة وسقطرة وسائر الجهات الجنوبية من بلاد العرب . وثالثاً اللغات الحبشية ومنها الكتابات الحبشية القديمة والحبشية الحديثة على اختلاف لهجاتها

وتمتاز اللغات السامية على غيرها بسبع مزايا الاولى ان بين حروفها الصحيحة حروفاً حلقية كالحاء والحاء والعين والغين . والثانية ان كلماتها المجردة تتألف غالباً من ثلاثة احرف صحيحة . والثالثة ان لافعالها زمانين فقط وتصاريفها قياسية ومشتقاتها متشابهة . والرابعة ان ليس فيها سوى المذكر والمؤنث وعلامات الاعراب بسيطة . والخامسة ان ليس فيها افعال واسماء مركبة الا الاعلام المزجية . والسادسة انها تكتب من اليمين الى اليسار ما عدا الحبشية فانها تكتب من اليسار الى اليمين والظاهر ان ذلك حديث فيها لان كتاباتها الحجرية القديمة من اليمين الى اليسار . والسابعة استعمالها الحركات للدلالة على بعض الاصوات وهذه الحركات تلفظ دائماً ولو لم تكتب

وطالما تساءل الناس قائلين اي لغة هي الاقدم من هذه اللغات او اينها الاصل . وقد

اختلف العلماء في حل هذا السؤال فارتأى الرب ان الارامية هي اصل لغات العالم . وارتأى لوزاتو ان العبرانية مشتقة من السريانية . وارتأى ادلهاوسن ومرجوليوت ان العربية هي الاصل . وليس لدينا الآن ادلة قاطعة على اثبات رأي من هذه الآراء لاسيما وان هذه اللغات كانت كلها مستعملة قبل عصر التاريخ ولا يبعد ان تكون مشتقة من اصل واحد اقدم منها . ويستنتج من الكتابات التي وجدت في تل الامرنا وهي مكتوبة منذ ٣٤٠٠ سنة ومن بعض الكمات الكنعانية المستعملة في اللغة المصرية قبل ذلك التاريخ ببضعة قرون ان اللغة العبرانية او الكنعانية كانت مستعملة منذ ٤٠٠٠ سنة على الاقل

وقد ارتأى البعض ان لغة بطارقة اليهود الاقدمين كانت الارامية لان ابراهيم ولد في اوركسديم ثم اقام في حاران بين النهرين قبل مهاجرته الى ارض كنعان وقد لقب يعقوب ارامياً في سفر تثنية الاشتراع . ومن رأي هوميل ان لغة البطارقة الاصلية كانت العربية وان الارامية وفروعها لهجات من العربية . ورجح كثيرون ان لغة البطارقة كانت العبرانية وانهم اتوا بها الى بلاد كنعان بدليل ان الفينيقيين يدعون ان اصل وطنهم سواحل خليج العجم من حيث جاءت عشيرة ابراهيم ايضاً ولان لغات اشور وبابل تقرب كثيراً من الكنعانية في الفاظها وتراكيبها

ولا يستعمل الآن من اللغات السامية الا العربية والعبرانية والسريانية والحبشية والامهرية اما العربية فبقيت في بلادها الاصلية وانتشرت منها الى اربعة اقطار المسكونة وهي الآن اوسع اللغات السامية واكثر اللغات انتشاراً . واما العبرانية والسريانية فاستعملها قليل جداً والحبشية والامهرية لا تزالان محصورتين في بلاد الحبشة

واذا قابلنا بين هذه اللغات من حيث انشاء الكتب والمؤلفات وجدنا العبرانية اسبقها الى ذلك بل قد كتبت بها اقدم الكتب فكأنها كتبت قبل غيرها من اللغات السامية . ومثلها الارامية التي ابتدأت الكتابة بها في سفر عزرا ثم العربية في القرن الاول من التاريخ المسيحي اذ قد وجدت كتابات بها من ذلك العهد ثم ترجم الكتاب المقدس الى الحبشية في نحو القرن الرابع

وبقيت العبرانية لغة الامم ائيليين او العبرانيين مدة استقلالهم . وكلمة « لاشون عبريت » اي اللسان العبراني لم تذكر في التوراة لكن الامم المجاورة للعبرانيين كانت تسمي لغتهم بهذا الاسم . وقد سميت « صفات كنعن » اي شفة كنعان او لغة كنعان كما في الاصحاح التاسع عشر من سفر اشعيا لانها كانت مستعملة في ارض كنعان . وسميت ايضاً « يهوديت » اي

اليهودية كما في الاصحاح الثامن عشر من سفر الملوك الثاني حيث قال الياقيم لربشاقى «كلم عبيدك بالارامي لاننا نفهمه ولا تكلمنا باليهودي» . وكانوا ولا يزالون يلقبونها باللسان المقدس (لاشون هقودش) ويلقبون اللغة التي يتكلمونها باللسان العامي . اما كلمة عبري اي عبراني فلقب أطلق على اليهود لقبهم به الشعوب المجاورون لهم وكان قليل الاستعمال ولذلك لم يذكر في التوراة الا نادراً بخلاف كلمة بني اسرائيل فانها اكثر وروداً وهي اللقب الشريف الذي يختاره اليهود . وكلمة عبري مأخوذة من عبر النهر اي الشاطئ المقابل له ومن المؤكد ان اللغة العبرانية كانت مستعملة في بلاد كنعان اي فلسطين قبل مهاجرة ابراهيم الخليل اليها بدليل وجود اسماء اعلام عبرانية عند الكنعانيين مثل « ملكي صادق » اي ملك العدل « وقرت يسفر » اي مدينة الكتاب

ويقسم تاريخ اللغة العبرانية الى مدتين الاولى وهي نحو الف سنة تنتهي بسبي اسرائيل الى بابل وتعرف بالمدة الذهبية لان فيها تقدمت اللغة وانتشرت وكتب بها القسم الاكبر من العهد القديم مع ما فيه من نثر وشعر وتاريخ . وقد اختلف اسلوب الكتاب في هذه المدة فان اسلوب اشعيا مثلاً يختلف عن اسلوب ارميا الذي جاء بعده بنحو قرن وعن اسلوب ميخا الذي كان معاصراً له . غير ان متن اللغة وتراكيبها كانت واحدة تقريباً . وكان الشعر يختلف عن النثر بالاكثر من الاستعارات والكتابات فوق اختلافه عنه بالوزن والقافية . وتقدمت اللغة في هذه المدة بتقدم الصناعة والتجارة والعلوم ودخلها كثير من الكلمات الاجنبية بواسطة التجار الفينيقيين من الاشورية والمصرية والفارسية واليونانية ولاسيما من الكلدانية والمدة الثانية وتعرف بالفضية وهي مدة انحطاط اللغة تبتدى من انتهاء المدة الاولى وتنتهي في زمن المكابيين سنة ١٦٠ ق م وفيها يظهر تأثير اللغة الكلدانية بكثرة الكلمات الكلدانية في شعرها ونثرها بسبب اختلاط الاسرائيليين بالكلدانيين اثناء قيامهم في بابل مدة السبي حتى لقد بطل استعمال اللغة العبرانية في الكلام وانحصر استعمالها بالكهنة والعلماء في كتاباتهم . ويظهر تأثير اللغة الكلدانية فيها من الاسفار التي كتبت بها حينئذ وهي سفر عزرا وسفر نحميا واخبار الايام وسفر استير واسفار بعض الانبياء الصغار يونان وحجي وملاخي ودانيال وبعض المزامير الاخيرة . ولا شك انه كتب كثير من الكتب بالعبرانية في هذه المدة ولكنها فقدت كلها ولم يبق منها الا هذه الاسفار

ولما بطل استعمال العبرانية في الكلام جمعت الاسفار المذكورة آنفاً في كتاب واحد وهو المسمى الآن بالعهد القديم واخذ علماء اليهود في شرحه وترجمته . واول ترجمة كانت الى

اليونانية ويقال لها الترجمة السبعينية لأنها تمت على يد سبعين مترجماً في اوقات مختلفة فابتدى بترجمة الاسفار الخمسة في عهد بطليموس فيلادلفوس في الاسكندرية لفائدة اليهود القاطنين فيها وفي بلاد اليونان وذلك نحو سنة ٢٨٠ ق م. وتختلف هذه الترجمة عن غيرها باحتوائها على الاسفار غير القانونية (الابوكريفا) وتغييرات عديدة في الترجمة. واثبت بعدها الترجمة الكلدانية او السريانية (ترجوم ترجومين) وقد قام بترجمة الاسفار الخمسة اونقلوس وبقية الاسفار يونانان بن عزرايل وذلك في فلسطين وبابل في اواخر القرن الاول وبعدها الترجمة المصرية الى اللغة القبطية بين القرن الثاني والثالث

وكان الامراييليون القاطنون في فلسطين وبابل يحافظون على نسخ التوراة العبرانية بالتدقيق التام وقد اعتمد عليها المترجمون كلهم في الترجمة او المقابلة مثل ابرونيوس في ترجمته اللاتينية عن السبعينية واورجنس في جمعه الهكسلا اي مجموع خمس ترجمات مع الاصل العبراني في كتاب واحد نحو القرن الثاني

اما التفاسير والشروح وما جمع منها من الاحكام الشرعية والقضائية فتسمى بالتلمود وهو قسمان الاول واسمه المشنا كتب في القرن الثالث. والثاني واسمه الجمارا كتب في القرن السادس. والمنشا هو ابتداء اللغة العبرانية الحديثة واما الجمارا فتقرب كثيراً من اللغة الكلدانية. وتختلف لغة المنشا عن لغة التوراة بالامور الآتية (١) وجود كلمات ارامية كثيرة ووضع صيغة الجمع كما في الارامية (٢) وجود نحو ٣٠٠ كلمة من اليونانية واللاتينية (٣) كثرة استعمال افعال المطاوعة واسم الفاعل (٤) استعمال الاسماء الموصوفة في الاضافة (٥) زيادة عدد الحروف والظروف (٦) استعمال كلمات من التوراة بغير معناها الاصيل واشتقاق افعال منها

وقبل انتهاء كتابة التلمود بقليل شرع علماء الاسرائيليين في وضع الحركات على متن الاسفار المقدسة لزيادة الضبط ونظام حركاتها الحالي على اتم الدقة

واول من بحث في قواعد اللغة العبرانية من الاسرائيليين ربي سعديا هجان المعروف بالاستاذ سعيد الفيومي في القرن العاشر وكان من اساتذة مدرسة بابل وترجم كل العهد القديم او اكثره من العبرانية الى العربية لاجل الاسرائيليين الذين كانوا يتكلمون العربية. وقد طبعت ترجمة الاسفار الخمسة في القسطنطينية سنة ١٥٤٦ بالحروف العبرانية ثم طبعت في باريس سنة ١٦٤٥ وفي لندن سنة ١٦٥٧ بالحروف العربية. وله في هذا الموضوع كتاب عربي يسمى كتاب اللغة ومقدمة في كتاب الاجرومية وتفسير على سفر هيصرة العبراني

وكان من معاصري الاستاذ الفيومي الذين بحثوا في اللغة دوناش بن لبراط ودوناش ابن تميم ويهودا بن قريش . وقد بحث هذا الاخير في اللغات السامية الثلاث وقابل بينها وبين لغة التوراة ولغة المشنا

وتوجد كتب من تأليف ابي يهودا حيوج المعروف بيهيا ابن زكريا (٨٨٠ - ٩٣٢) منها ماؤو عينايم بالعبراني وكتاب التنقيط بالعربي . ونسخ يهودا بن قريش (٨٧٠ - ٩٠٠) نسخة من كتاب الاصول بالعربي لربي يونا المعروف بابي الوليد مروان ابن جناح (١٠٥٠) وهي في مكتبة اكسفرد ستأتي البقية الدكتور هلال فارحي

البحث الطبي

بستور وعصر البكتيريا بولوجيا اي علم الميكروبات

يُعلم تاريخ البكتيريا بولوجيا اي علم البكتيريا او الميكروبات من وصف التجارب التي جربها بستور والحقائق التي اكتشفها . فقد كان التطعيم معروفاً قبل عهده وكذلك عُرف وجود الميكروبات وكان العلماء قد اخذوا يبحثون عن اسباب العدوى ويرتأون فيها الآراء ولكن بستور اثبت فعل الميكروبات في الفساد والاختار والامراض وبين حقيقة التطعيم اي الاساس العلمي الذي بني عليه . ولا يضارع المكتشفات التي وصل اليها الا ما وصل اليه ورخو في علم الطب ودارون في علم الاحياء . اما النتائج العظيمة التي نجت من مكتشفاته فلا مثيل لها في علم الاحياء ولا في علم آخر من العلوم

ولا بدء لنا من ان ننظر نظرة عامة الى ما كان يعرف من امر الميكروبات والعدوى والاختار وما اشبه قبلما اخذ بستور في مباحثه فنقول

ان اول من رأى الميكروبات رجل هولندي من صانعي البلورات الكبيرة اسمه ليوونهووك Leeuwenhoek وذلك سنة ١٦٧٣ اي قبلما صنع الميكروسكوب المركب الذي يكبر المنظورات كثيراً . فانه كان شديد المهارة في صناعته فعمل بلورات قوية جداً رأى بها كريات الدم الحمراء وشاهد في الخمير اجساماً كروية واكتشف احياء ميكروسكوبية في اللعاب والعصارة المعوية وفي الطرطير الذي يرسم على الاسنان . ولما أثقن الميكروسكوب المركب حاول اهرنبرج Ehrenberg تبويب الميكروبات وبني تبويبه لها على اكتشاف ستة عشر نوعاً منها . لكن التدقيق في معرفتها كان بين سنة ١٨٥٣ و ١٨٧٥ والفضل فيه لكوهن

Cohn فانه اول من فرق بين الاشكال الكروية المسماة كوكس والاشكال العنصرية المسماة باشلُس . وكان البحث في هذه الميكروبات نباتياً واستمر على ذلك الى سنة ١٨٧٢ حين رأى كوهن ان يضيف اليها الميكروبات التي تسبب الامراض وقد وُجد الميكروب في بعض الحيوانات المريضة منذ سنة ١٨٥٠ اذ وجد ميكروب الجذرة (الانثر كس) في الحيوانات التي ماتت بالحمى الطحالية واكتشف شونلين Schönlein سنة ١٨٩٣ حطماً نباتياً في داء القرع ووجد ملمستن Malmsten حطماً مثله سنة ١٨٤٨ في داء الثعلب وبرهن باسي Bassi سنة ١٨٣٢ على ان مرض دود الحرير ناتج عن نبات فطري ينمو فيه . لكن هذه المكتشفات لم تشتهر ولا ثبتت بها العلاقة التي بين الميكروبات والامراض التي تعترى الانسان

وارتأى البعض ان الامراض ناتجة عن ميكروبات غير منظورة منذ سنة ١٧٦٢ مثل بلنسن Plenciz الذي استنتج من مكشفات ليونيهوك ان لكل مرض ميكروباً خاصاً به . ونسب انحلال المواد الحيوانية والنباتية الى الميكروبات في الانسجة الحية و اشار بامكان نقل عدوى الامراض بواسطة الهواء . الا أنه لم يكن لهذه الاراء اساس عملي مبني على الامتحان ولا كان احد رأى الميكروبات التي تسبب الامراض . وعليه فصاحب هذا الرأي اعتقد اكثر مما استطاع ان يثبت بالامتحان . ولما انتصف القرن التاسع عشر كثرت مشاهدات النباتيين للميكروبات وكثر البحث في التولّد الذاتي والاختار والعدوى ولكن التجارب التي كان بها الحكم الفاصل في هذه المباحث لم يتجرب الا بعدئذ . ومن الغريب ان العالم الذي جربها لم يكن من علماء الحيوان والنبات بل كان كيميائياً وجرى فيها مجرى التجارب الطبيعية فوضع علم الميكروبات وجعل له المقام السامي بين العلوم الطبية الذي رآناه فيه منذ ثلاثين سنة الى الآن

هذا هو بستور العالم الكيماوي . واول اكتشاف اكتشفه كان في التبرؤور وذلك انه علّ فعل الحامض الطرطريك بالنور المستقطب . فان هذا الحامض يستخرج من ثقل الخمر ويخالف سائر الحوامض بانه لا يفعل بالنور المستقطب فعلاً بستور ذلك بان هذا الحامض مؤلف من مادتين مماثلتين بلورات احدهما تحرف اشعة النور المستقطب الى اليمين وبلورات الاخرى تحرفه الى اليسار فتلاشي الواحدة فعل الاخرى فلا تحرفان سطح النور المستقطب . وهذا اول اكتشافاته وقد اكتشفه سنة ١٨٤٨ اي السنة التي كانت ورخو يبحث فيها في حمى التيفوس ببيلسيا . وقد اشار الاستاذ يمو الى اكتشاف بستور هذا بعد سنتين وقال انه

مثل اكتشاف كلفورنيا جديدة (اي بلاد مناجم الذهب)
ولا يخفى ان لهذا الاكتشاف شأنًا كبيراً في علم البلور ولكن شأنه الاكبر انه قاد المكتشف
الى البحث في الاختار فانه وجد وهو يبحث في الحامض الطرطريك ان الاملاح التي
حوامضها لا تفعل بالنور المستقطب اذا اصابها التعفن زالت منها البلورات التي تحرف سطح
النور الى اليمين وبقيت البلورات التي تحرف سطحه الى اليسار فاستنتج ان تحول هذه السوائل
من حوامض لا تفعل بالنور الى حوامض تفعل به انما حدث بفعل اجسام حية حلت جزءاً
منه وابتقت الجزء الآخر . هذا اول بحث بحثه في علم الاختار ومن ثم اتجه بحثه الى ما نتج
منه علم الميكروبات والوقاية من الامراض

اخذ بستور في درس الاختار وهو رئيس المدرسة لل واستاذ لل كيمياء فيها . فان صنّاع
الخمر في تلك البلاد تعذّر عليهم عمل الكحول من البنجر وجاء واحد منهم الى بستور
مسترشداً به فجعل بستور يزور مكان عمل الخمر يومياً ويراقب ما يجري فيه ثم جعل يمتحن
اختار عصير البنجر في مخبره الكيماوي

لما اخذ يدرس الاختار كان هذا الموضوع مكتنفاً بغمامة من الغموض تغلغلها اشعة
فيللة من النور فان كنيرو لانور Cagnaird-Latour كان قد درس خميرة البيرة
سنة ١٨٣٦ ورأى انها مؤلفة من حويصلات تنمو بالتبرعم ورجح انها تفعل بالسكر بواسطة
هذا النمو . ووصل شوان Schwan وكتزنج Kützing الى هذه النتيجة ولكنهما ناقضا لبيغ
Leibig الذي ارتأى ان الاختار فعل ميكانيكي وانكر انه من الافعال الحيوية . وقام
برزليوس Berzelius وهو ثقة مثل لبيغ وارتابى ان الاختار ناتج من انحلال السكر
لاتصاله بمادة اخرى . ورأى هذين العالمين جعل الناس يفتلون ما قاله كنيرو لانور
وكتزنج ويحسبون الاختار عملاً غامضاً لا تعلم حقيقته . كذا وصفه كلود برنار
Claude Bernard سنة ١٨٥٠

ألا ان بستور رأى ان لا بدّ من فعل حيوي في الاختار الكحولي فلم يعبأ بآراء اولئك
العلماء بل جعل رائده الامتحان وبحث في اختار اللبن فوجد ان الخمير يتكاثر فيه بالتبرعم كما
في اختار السكر ولكن خلايا خميرة اللبن تختلف عن خلايا خميرة الخمر . ولاحظ ان شكل
الخلايا الواحدة يتغير بتغير احوال الاختار . ورأى انه يتكون في الاختار الكحولي غليسرين
وحامض كبرائيك مع الكحول والحامض الكربونيك . ويقال بالاختصار انه اثبت
بالامتحان ان الاختارات التي يتكون منها كحول وخل وحامض لبنيك وحامض

زبدك كلها ناتجة من وجود احياء دقيقة او كما قال ان فعل الاختار الكيماوي هو في جوهره نتيجة ملازمة لفعل حوي تبتدى به وتنتهي به

ان اظهار ما تفعله الميكروبات في الاختارات المختلفة أدى الى اظهار اسباب الامراض فانه بينما كانت بستور يشتغل بموضوع الاختار منحه اكااديمية العلوم جائزة الفسيولوجية الامتخانية سنة ١٨٥٩ . وكورد برنار نفسه كتب التقرير الذي بني عليه اعطائه هذه الجائزة وجعل مدار استحقاقه لها ما في مكتشفاته من الفائدة لعلم الفسيولوجيا

ونج عن مكتشفاته ان دار البحث في التولد الذاتي فاشتغل به . وكان العلماء قد اطرحوا آراء الاقدمين القائلين بتولد الفيران من الطين والدود من اللحم الفاسد ولكن لما رأوا ان الاختار والانحلال يتولدان من الميكروبات سألو من اين تأتي هذه الميكروبات افلا نتولد من نفسها في المواد الفاسدة . وكان سبالنزاني Spallanzani قد ابان منذ سنة ١٧٦٩ انه اذا وضعت مواد قابلة للفساد في زجاجة وسدت سداً هرمسياً واحميت في الماء الغالي لم يحل فيها الفساد بعد ذلك ما دامت في الزجاجة . ووصل شلز Schulz سنة ١٨٣٦ الى هذه النتيجة بادخاله الى الزجاجة هواء بعد اجرائه في محلولات قوية من الحوامض والقلويات . وفعل شوان Schwan مثله بادخاله اليها الهواء بعد احمايه وشرودر Schroeder ودوش Dusch سنة ١٨٥٤ بادخالها الهواء بعد امراره في القطن المندوف . وكل هذه الوسائل تنزع الميكروبات من الهواء واما السائل فتكون ميكروبه قد ماتت بالاغلاء فلا ينحل بعد ذلك . ولم يعبا احد هذه التجارب حينئذ مع اننا نعلم الآن انها اساس الاعمال البكتيريولوجية في التعقيم . لكن التولد الذاتي لم يلق سلاحه بسهولة فاحتدم الجدل فيه من سنة ١٨٥٨ الى سنة ١٨٦٢ بين بوشه Pouchet وبستور فكان بوشه يقول بامكان تولد الحيوانات والنباتات في مكان خال من الهواء وليس فيه جراثيم اجسام آلية مما يأتي مع الهواء . وكان بستور يقول ان هذه الاحياء لا نتولد ما لم توجد تلك الجراثيم . ودام الجدل سنوات ونرى فيه الآن اموراً كثيرة لا تحلو من فائدة وانتهى بان اثبت بستور انه اذا احمي عنق الزجاجة ومطاً حتى صار دقيقاً وحي حتى صار فيه عفتان ثم احميت الزجاجة بالاغلاء لم يعد الانحلال يتولد فيها فان عنقها تبقى مفتوحة ولكن يتجمع البخار ماء في عفتيها فيمنع دخول ميكروبات الهواء اليها . وهذا الامتحان مع تجارب كوهن في بزور الميكروبات وتندل بالهباء المتطاير في الهواء

نقضت دعوى القائلين بالتولد الذاتي ومهدت السبيل لقبول ما قاله هارفي وهو ان كل حي
فمن بيضة او كما قيل بعدئذ ان كل حي فمن حي

ولا عجب اذا رأى بستور حينئذ انه ينتج من معرفة اسباب الامراض المعدية فوائد
حمة فان الاختار الناتج من فعل الاحياء الميكروسكوبية يمتد ضعيفاً كأن لا فعل لتلك
الاحياء ثم يشتد فعله واخيراً يضعف ويعود الى السكون فهو من هذا القبيل شبيه بما يحدث
في الامراض المعدية فانها تبتدى بمدة الحضانة التي لا تظهر فيها قوة المرض ثم تظهر قوته
وتشتد ثم يعود الى السكون. غير ان اختلاف ميكروبات الاختار باختلاف انواعه يدعو
الى الظن ان لكل نوع من الامراض المعدية نوعاً خاصاً من الميكروبات. والظاهر مما كتبه
بستور في ذلك الوقت ان علاقة الميكروبات بالامراض كانت تشغل باله فقد كتب الى
ابيه سنة ١٨٦٠ يقول انه يرجو ان يضع حجراً صغيراً في البناء المتداعي بناء ما نعرفه عن
غوامض الحياة والموت حيث عجزت عقولنا عجزاً برئى له. وكتب اليه ايضاً سنة ١٨٦٣ بعد
ان قابل نبوليون الثالث « لقد اكّدت للامبراطور ان الذي ارجي اليه انما هو معرفة اسباب
الفساد والامراض المعدية »

ومن غريب الاتفاق ان علم الميكروبات اخذ حينئذ يتقدم من ثلاث جهات مختلفة
الاولى معرفة اسباب الامراض الحادة المعوية. والثانية منع العدوى. والثالثة الشفاء بالطعيم
او اكساب المناعة به. وكان لبستور شأن كبير في الامر الاول والثالث. وما اكتشفه في
الاختار هو الذي ارشد لسر الى الامر الثاني. ودخل بستور في ميدان البحث عن اسباب
الامراض والنتائج التي وصل اليها من اهم ما في تاريخ علم الطب ومن انفع ما فعل لفرنسا.
وقد اتجه له اولاً ان يدرس الامراض المعدية لما فشا المرض الذي فتك بدود الحرير ولم
يكن احد يعرف من اين اتى ولا كيف وصل الى الدود. وكان يعرف بظهور نقط
سوداء او بنية على جسم الدودة. فان دوماس الكيمائي استاذ بستور طلب منه ان
يدرس هذا المرض ويبحث عن علاج له ولم يكن بستور يعرف شيئاً عن تربية دود الحرير
لكن بحثه في الاختار وحذقه في استعمال الميكروسكوب سهلا عليه اكتشاف سبب العلة على
حد قوله قبل ذلك بعشر سنوات وهو ان التوفيق يجي من يكون مستعداً له. فلم يكده يصل
الى الاماكن التي يربي فيها دود الحرير حتى جعل يبحث في تلك النقط السوداء. وتفصيل ذلك
يطول شرحه وانما نقول بالاختصار انه لم يمض عليه شهر حتى عرف ان المرض يصيب الدود
وفراشه وبزره ولكن اهم الاصابة في الفراش ويسهل رؤيتها بالميكروسكوب وان العلاج

يقوم بالاعتصار على استعمال البزر الذي من فراش سليم فابعد دوداً خالياً من المرض .
وقد ايد اكتشافه بالامتحان لانه اطعم دوداً سليماً ورقاً ملوثاً بجراثيم المرض فظهر المرض
فيه . وهذه الطريقة جديدة ولكنها صارت قاعدة مطردة في المباحث البكتيريولوجية .
ودام البحث في مرض دود الحرير وعلاجه خمس سنوات فنجى دود الحرير من المرض المشار
اليه آنفاً ومن مرض آخر اكتشفه وهو مرض الفلاشري

ولما كان يبحث في مرض دود الحرير لم يترك البحث في امراض الخمر التي تسبب حموضتها
ومرارتها وتعكرها فاخترع لعلاجها الطريقة التي سميت بسترة نسبة اليه وهي بسيطة جداً
نقوم بتسخين الخمر لامة ما فيها من جراثيم الميكروبات فافاد بلاده فائدة مالية لا تقدر .
والبسترة على بساطتها صارت اساساً لحفظ الاطعمة من الفساد

ولما اكتشف سبب مرض دود الحرير جعل يبحث في اسباب الامراض التي تعترى
الانسان والحيوان وطلب من الحكومة سنة ١٨٦٧ ان تنشئ معملًا للبحث في اسباب
الامراض لانه لا يمكن البحث عن اسباب الحمى الطحالية والغنغرينا والطعم ما لم يكن بناءً
مناسب لحفظ الحيوانات التي تجرب التجارب فيها . و اشار في كتابه عن البيرا الذي نشره سنة
١٨٧١ الى ان الامراض التي تعترى الانسان قد تكون مسببة عن الميكروبات خاصاً ان
الانسان يتأثر من الميكروبات كما تتأثر منها الخمر لكنه ابى ان يثبت شيئاً من ذلك من غير
امتحان . واصابه شيء من الفالج سنة ١٨٦٨ فاضعه عن العمل ثم جاءت الحرب بين فرنسا
والمانيا فتمتعته عنه مدة

ويحسن بنا ان نقف هنا وننظر كيف قابل الاطباء هذه المكتشفات . فانه لم تمر عشر
سنوات حتى ثبت ان كثير من الامراض اسباباً ميكروبية وان مقاومة الفساد حسبما اشار
لستراسر لا بد منه في الجراحة لنجاحها وثبت انه يمكن معالجة بعض الامراض بطعم خاص
بها . والآن لا شيء من الطب يفهمه الجمهور اكثر من فهمهم المبادئ البكتيريولوجية
فترى كلمة الميكروبات والجراثيم والمصل والمناعة من الامور المتعارفة حتى في كلام العامة ولكن
لم يكن الامر كذلك منذ اربعين سنة بل لم تثبت هذه الحقائق الا بعد حرب عوان

لما وضعت الحرب بين فرنسا والمانيا اوزارها قال الجرأحون ان الحرب قتلت العشرات
والمئات واما الامراض الجراحية فقتلت الالوف . فكان الفساد في العمليات الجراحية فاشياً
في المستشفيات والحمرة والحمى الصديدية وغنغرينا المستشفيات كانت ضاربة اطنابها فيها .
واحياناً كان يقفل المستشفى كله للتخلص من هذه الآفات

كانت الاسباب مجهولة فجهلت ادويتها . وكان الجراح يلبس الثوب الذي يعمل به العمليات الجراحية يوماً بعد يوم وسنة بعد اخرى ويقف مساعده الى جانبه والرفائد المشبعة مشكوكه في عروه ثوبه . ونحن نشير الآن الى هذه الامور كأنها من اعمال البرابرة ولكن الجراحين قبل زمن لستر لم يكونوا يوجسون منها شراً مهما دققوا في محاسبة انفسهم والطب الباطني تقدم باصلاح طرق التشخيص الطبيعى وباستعمال مبادئ التشريح الباثولوجي ولكنه لم يتقدم في معالجة الامراض المعدية ومنعها فكان الطبيب يقف امامها مكتوف اليدين غير ملتفت الى مكتشفات اهل البحث والتحقيق . والشواهد على ذلك كثيرة جداً فقد جاء هنل Henle (١٨٤٠ - ١٨٥٣) برأى معقول للعدوى ولكن اطباء عصره لم يلتفتوا اليه . وذكر هولمز Holmes (١٨٤٢ - ١٨٥٥) حوادث كثيرة تدل على ان الحمى النفاسية معدية تنتقل من نساء الى اخرى بواسطة الاطباء والمرضات . واثبت سموليس Semmelweis سنة ١٨٤٧ ان الوفيات بهذه الحمى في مستشفى فيينا القديم بقل عددها من ١٦ في المئة الى ٣ في المئة (ثم الى ١ في المئة) وذلك بتنظيف يدي القابلة بماء الجير المكثور . ولكن استخف الاطباء بقولها ولم يواظبوا على استعمال طريقة سموليس على بساطتها . ولما اكتشف قلبن Villemain ميكروب السل قبل ثلاث عشر سنة وذلك بنقل عدوى السل الى الحيوانات التي طعمها به عومل كمن يقلق راحة الاطباء . وقال بيدو Pidoux في هذا الصدد مشيراً الى الذين يبحثون عن ادوية خاصة للامراض « انهم يضطروننا كرهاً عنا الى البحث عن الادوية الخاصة او الطعوم التي نقي من الامراض فيوقفون نجاح الطب » . وكان بيدو زعيماً للاطباء في عصره ومع ذلك لم يرَ مشابهة بين تجارب قلبن التي عدا بها خنازير الهند بالسل بواسطة لعاب المسلولين وبين ما اثبتته بستور من ان الجراثيم الطائرة في الهواء هي سبب الاختثار

ثم لما بين دافين Davaine سنة ١٨٦٣ ان الميكروبات التي في دم الحيوانات المصابة بالانتركس (الجذرة) تشبه في فعلها خمائر بستور وهي سبب موت تلك الحيوانات لم يقبل قوله الا بعد اقامة الادلة على صحته ولم يهتم احد باعادة تجاربه . ويتعذر علينا الآن ان نفهم كيف كان الاطباء يقاومون قلبن ودافين . ولكن ما ذهبوا اليه كان جديداً في الطب العملي فشق على الاطباء ان يدنو البحث الاختباري من حرهم لاسيما وانهم كانوا حينئذ اراكنة العلم في فرنسا وكان الناس يستشيرونهم ويعتمدون على رأيهم فحسبوا ان كل ما خرج عن اساليبهم في العلاج بدعة لا يعمل بها . وكانوا راضين عن الكيمياء

والفسيولوجيا والتشريح الباثولوجي واما الامتحان في المختبرات فحسبوا انه احط من ان يلتصق بالتطبيب ويبيدي اصحابه آراءهم في اسباب الامراض . قال جراح مشهور من جراحي ذلك العصر « ان نتائج ما يجرب في المختبرات يجب ان تقدم اليها بالاحترام والاتضاع مادامت المباحث العلاجية لم تؤيدها »

ولكن لما قيل هذا القول وذلك سنة ١٨٧٣ كانت القوى التي جعلت عصر مباحث المختبرات اعظم عصور الطب قد اخذت تفعل فعلمها المدهش . وهنا عدد الكاتب اسما كثيرين من الباحثين وما فعله كل واحد منهم في هذا العمل العظيم الى ان وصل الى لستر وكوخ وما فعله كاسيبي

وصف الطبائع لثيو فراستس

(٢) في التملُّق

التملُّق تجارة شائنة عائد نفعها على صاحبها دون غيره . اذا سار التملُّق معك في احد المنتزهات لا يلبث ان يقول لك : « الا ترى كيف ان جميع الانظار متجهة اليك ؟ ذلك ما لا يتفق لغيرك . ما اجمل ما قال الناس عنك امس من عبارات المديح والاطراء فقد كنا نحو الثلاثين جالسين في المحل الفلاني نتجاذب اطراف الحديث فاذى بنا الكلام الى تسمية اعظم رجل من رجال الخير والاحسان في البلد فاجمعت الآراء عليك » . يقول لك ذلك وكثيراً مثله وهو يلتقط ما يعلق بشيا بك من الزغب وما يتساقط على لحيتك او رأسك من الهباء ثم يستأنف كلامه قائلاً : « هذا ما يقول افضل الناس عنك وهذا احسن ما يمكن ان يقال عن امرىء ويسمع » . واذا اراد ان يتهكم على احد صفق له على سبيل المزاح ورفع على فيه احد ظرفي ردائه حتى يظهر للحضور انه لم يتالك نفسه عن الضحك ولكنه امسك عن القهقهة . واذا رافق من يريد تملقه او عز الى الذين يصادفهم في الطريق ان يقفوا ريثما يمر رفيقه ويتناح فأكهة وينذهب بها الى داره فيدفعها لاولاده ويقبلهم ويقول لا يهيم . « ان هؤلاء الاشبال من ذاك الاسد » . واذا رآه خارجاً من بيته تبعه في الطريق او رآه داخل دكاناً لا يتباع حذاء قال له : « ان هذا الحذاء لا يليق بقدمك » او يسبقه الى منزل احد اصدقائه فيدخل قبله ويقول لاصحاب المنزل : « فلان قادم الآن لزيارتكم » . ثم يعود اليه مسرعاً فيقول له قبل دخوله : « لقد بشرت اهل الدار بقدمك وكلهم مستعد للترحيب بك »

فالمتملق يقدم على كل شيء بلا تردد . وهو اذا دُعي الى وليمة جلس على المائدة بجانب صاحب وقال له : « حقاً ان طعامكم فاخر » ومدح الخمر قبل غيره من المدعويين . ثم يرفع من الطبق بعض الطعام ويقول للحضور : « هذا يسمى الصنف الفلاني » ويلتفت الى صاحب الوليمة فيسأله ويقول له اذهل شاعر انت بالبرد ثم يسرع فيلبسه رداءه ويهمس في اذنيه غير مبالي بسائر الجماعة . واذا وجه اليه احد المدعويين سواء الا اهمل الجواب ولم يلتفت اليه . وقبل خروجه من الدار يمدح هندستها وبنائها ويسر بكل ما يراه فيها ويعجب الامر الفلاني والفلاني . واذا رأى صورة رب البيت اطراً صنعها وانقأها واعجب بها ايما اعجاب . وخلاصة القول ان المتملق لا يقول قولاً ولا يأتي عملاً عرضاً واتفاقاً بل يقصد في جميع اقواله واعماله ارضاء الناس واستمالتهم اليه .

المهذار

حب الكلام ضرب من السفافة وهو ناشئ عن اغنياء المرء التكلم الكثير بلا نزوع فاذا جلس صاحبه بجانب امرئ لم يره قبلاً دخل معه في الكلام فحدثه عن امرائه ومدح له صفاتها وقص عليه ما رآه في منامه وما جرى في الوليمة التي دُعي اليها بدون ان يهمل صنفاً واحداً من اصناف الطعام . ثم يندفع في الحديث فيشتت على الزمان واهله قائلاً ان الابناء ليسوا كالآباء . ثم ينتقل الى الكلام على ما يباع ويشترى في الاسواق فيذكر غلاء القمح ثم كثرة عدد الغرباء المقيمين في البلد . ويتناول بعد ذلك موضوعاً اخر فيقول ان البحر في فصل الربيع اَبان الاحتفال بعيد باخوس^(١) يكون صالحاً للملاحة وان قليلاً من المطر يعود بالفائدة على الاراضي ويبشر القوم بمحصاد جيد . وانه سيزرع حقله في العام المقبل ويجهتد في تحسين حالته واثماء غلاته . وان الزمان صعب والعيش فيه عسير . ثم ينتقل الى الكلام على سيرس^(٢) فيذكر المهرجان الذي اقيم اجلالاً لها ثم يسأل جليسه عن عدد الاعمدة التي في ملعب الموسيقى ثم عن اليوم الحاضر وكم عدده من الشهر ثم يقول انه حدث له في ليلته البارحة عسر هضم . واذا آتس من سامعه صبراً على استماع شيء من حديثه الطويل العريض فوق الذي سمعه منه رسخ في مكانه رسوخ الروامي واعاد له ذكر باخوس وتاريخ الاحتفال بمهرجانه وذكره بغيره من اعياد الآلهة الاخرى فغف اناس هذه طباعهم ليس للسامع سوى وسيلة واحدة يتذرع بها وهي الهرب اذا

(١) اله الخمر - (٢) الاله الزراعة

شاء التخلص من هذه الحمى الثقيلة اذ ليس من وسيلة اخرى لصدّ الذين لا يميزون بين اوقات الفراغ واوقات العمل

في الفظاظة

الفظاظة جهل المرء لشروط اللياقة جهلاً فادحاً . فالفظ هو الذي يجتمع مع القوم في الاندية والبحر ينبعث من فيه ولا يفرق بين الروائح الزكية والروائح الخبيثة . يجنّدي نعلًا واسعاً غير مبال بالهندام . ويتكلم عالياً ولا يستطيع خفض صوته الى درجة الاعتدال . ولا يثق باصدقائه في اقل المسائل بينما تراه يذاكر خدمته فيها وينقل اليهم كل ما يقال في المحافل والمجتمعات العمومية . وهو الذي اذا جلس رفع اذبال ثوبه الى ركبتيه بشكل مناف للحشمة والادب . ولا يعجب لشيء في حياته ولا يدهش للامور الخارقة التي يشاهدها في طريقه . ولكنه اذا رأى ثوراً او حماراً او تيساً وقف في طريقه حتى يشاهده . واذا دخل المطبخ دفعه الشره الى اكل ما يجد فيه وبعث قدحاً كبيراً من الخمر ويخفي ذلك عن خدامه مع انه يذهب معهم الى الطاحون ويحادثهم في اتفه الامور . ويقطع اكله وهو على المائدة ليقوم ويقدم العلف الى دوابه . واذا طرز باباً وهو جالس على المائدة وجه اليه سمعه ونظره . ثم انك ترى ابداً بجانب مائدته كلباً كبيراً فيناديه ويمسكه من حلقه قائلاً : « هذا الذي يجرس المكان والدار وجميع من فيها » واذا دفع اليه احد دراهم ارتاب في امرها ورد منها اليه جانباً كبيراً بدعوى انها خفيفة الوزن او انها لا تليح كالسيوف ثم طلب ابدالها بغيرها . واذا اعار جاره محراثاً او عدلاً او منجلاً او قفة قلق لذلك طول ليله ولم يغمض له جفن . واذا سار في البلد سأل اول عابر يراه عن ثمن السمك المملح وثن الفراء وعن وقت ظهور الهلال الجديد . واحياناً اذا لم يدر ماذا يقول اخبرك انه ذاهب الى الحلاق وانه انما خرج من داره لهذا الغرض

في المجاملة

لتعريف هذا النوع من التصنع الذي يقصد به البعض ارضاء الناس والتحبب اليهم بعض التعريف الصحيح وجب ان يقال انه خلق يقصد به صاحبه ما لا يرضي الفضيلة ولا الاستقامة . فصاحب هذا الخلق حالما يلح رجلاً عن بعد يحميه قائلاً : « هذا رجل الخير » ثم يدنو منه ويعجب به لافل الاشياء ويقبض عليه بكلتا يديه لئلا يهرب . وبعد ان يمشي معه قليلاً يتدبره بالسؤال عن اليوم الذي يمكن له ان يراه فيه ولا يفارقه الا بعد ان يحمله الف مديح وثناء . واذا اخبره احد الناس حكماً في دعوى

فلا ينتظر منه ان ينصره على خصمه لانه لما كان يقصد ارضاء الفريقيين معاً فهو يعمل على مداراة الاثنين ومعاملتها بالسواء . واذا شاء التودد الى جميع الاغراب الذين في البلاد او استمالتهم اليه قال لهم احياناً انه يرى فيهم من التعقل والانصاف ما لا يراه في ابناء وطنه . واذا دُعي الى وليمة سأل الداعي عند دخوله المنزل عن اولاده حتى اذا حضروا اليه عجب للمشابهة التي بينهم وبين ابيهم وقال انه لم ير في حياته مشابهة مثلها بين شخصين ثم هو يدينهم منه فيعلمهم ويجلسهم بجانبه ويمازحهم . وفضلاً عن هذا فانه يقصد ان يعجب الناس به كثيراً فيعطي اعنائاً بالغاً باسنانه ويبدل ملابسه كل يوم ولا يخرج امام الجمهور الا معطراً بالروائح الطيبة ولا يجلس في المحافل والمجتمعات الا في صف ارباب المال وذوي الشهرة والصيت . وتراه في المدارس يجلس في المواضع التي يترن فيها التلامذة على الالعب حتى يعرفوه وينظروا اليه هم وجميع الحاضرين . ويختار في ملاعب التمثيل احسن المواضع فيجلس بقرب الحكم . ولا يبتاع شيئاً لنفسه بل يرسل عدة هدايا الى بلاد متعددة ويهتم باذاعة الخبر في المدينة حتى يعلمه القاصي والداني . وترى داره جامعة للتحف الكثيرة المتنوعة التي تسر الناظر وتشرح الخطر او التي يمكن اهداؤها مثل الحيوانات والطيور والآنية والطنافس وسواها . وترى في داره ساحة للالعب الرياضية والتمرن على الكفاح . واذا صادف في طريقه بعض الفلاسفة او السفسطائيين او الموسيقيين عرض عليهم داره ليستغل كل منهم بصناعته ثم هو يختلط بالحاضرين اثناء الممارسة او التمرن ويقول لهم « لمن يا ترى هذه الدار الفسجية وهذه الساحة البديعة ؟ » ثم يدل على بعض ذوي الجاه من الحاضرين ويقول : « هذا هو صاحبهما الذي له حق التصرف المطلق فيهما »

في الرجل الساقط

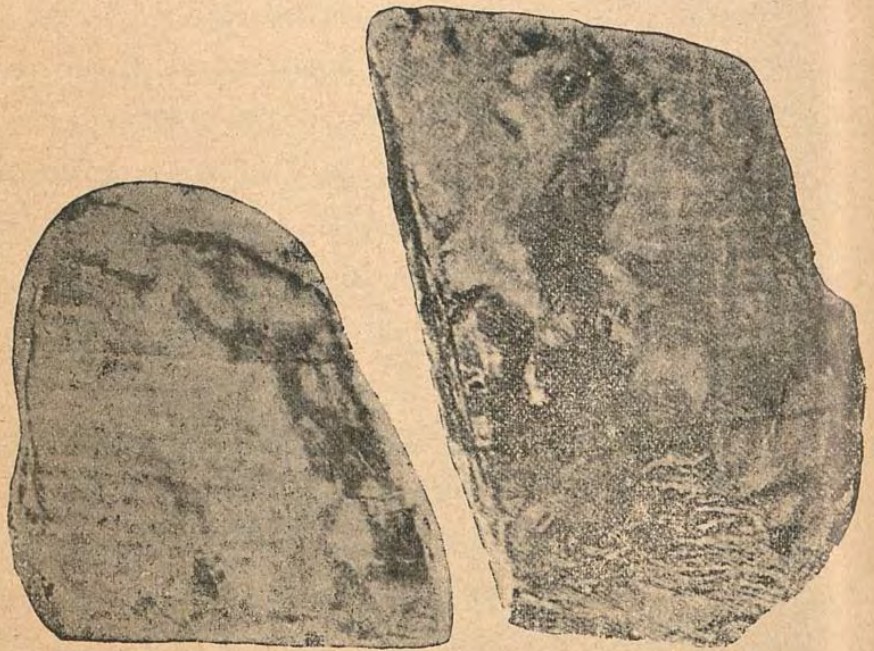
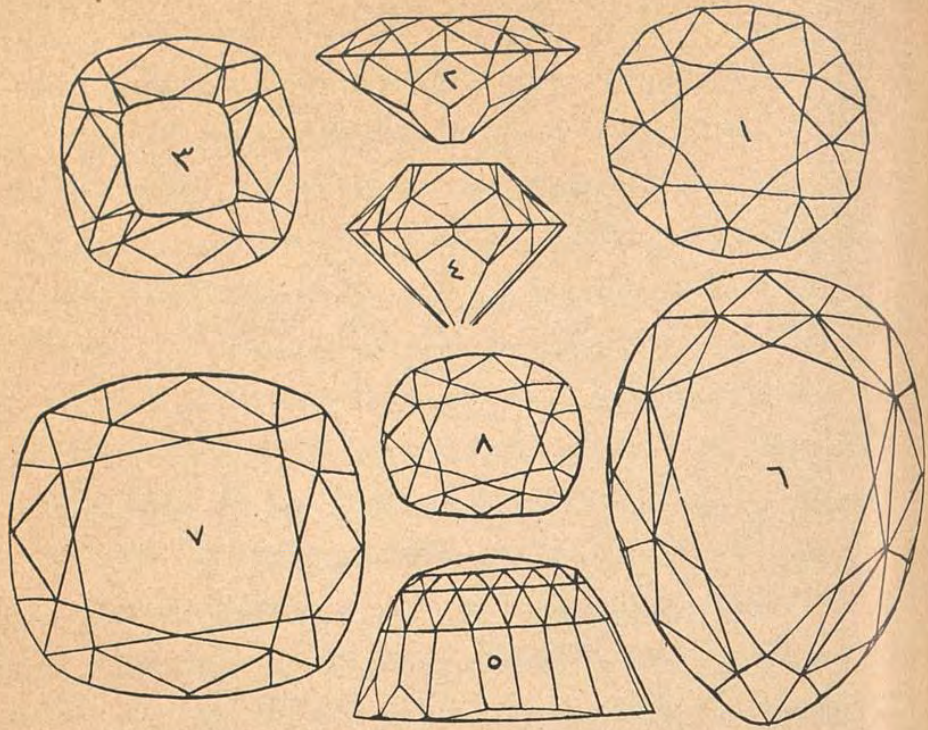
الرجل الساقط هو الذي لا يبالي باتيان الامور الشائنة ويشهد على الناس طوعاً وخبيراً ويقسم اليمين تلو اليمين في المحاكم بلا عذر ولا حساب . وهو الذي فقد سمعته واتخذ الماحكة صناعة له وسبه القوم علناً وبلا وجل ولا عقاب . وهو ذاك الوقح الذي يتداخل في جميع المسائل والامور . ويظهر على الملاعب مع الهراجة وفي المراقص الهزلية متنكراً ويتفنن في حركات الخلاعة والشناعة . وهو الذي يتصدى لجمع الدراهم من القوم في مجتمعات السحر والشعوذة ويشجر الذين يأتون للمشاهدة ومعهم رفاع الدخول . فهو اذاً رجل جميع الفنون والصنائع فتارة تراه صاحب خاتمة وتارة من المشاغبين انصار السوء وطوراً تجده منتمياً الى احد الاحزاب . فليس من تجارة شائنة الا وبده فيها . فبينما تراه اليوم دلالاً تراه غداً

طاهياً او مقامراً . فكل شيء يصلح له وكل صناعة تليق به . وهو الذي يترك امه لتصور
 جوعاً ويقدم على السرقة ويقضي قسماً عظيماً من حياته في السجن . ومثله من يكتشف
 الجمهور وينادي المارة ويشكو اليهم امره بصوت جهوري علته اليمة ويشتم الذين يناقضونه .
 ويتكلم بكل وقاحة فيجبرك شيئاً من واقعة الامر ثم يقطع عنك الخبر ويقول لغيرك طرفاً منه
 فلا يكاد السامع يعي شيئاً من الموضوع . والانكى من هذا ان الساقطين يتربون اوقات
 الاحفالات العمومية حتى يعلنوا سماحتهم على رؤوس الاشهاد . وتراهم ايضاً في مقاضاة مع
 الاهلين مثابطين اوراقهم وذاهبين الى المحكمة . وبالاجمال يقال انهم قوم مشاغبون وصعاب
 المراس السنهم تنطق ابدأ بالنميمة والافتراء واصواتهم نقص كالرعد في الاسواق والحانات
 سليم عواد

حجارة الماس التاريخية

ذكرنا بعض هذه الفرائد في المقتطف غير مرة وصورنا اشهرها وقد وقفنا الآن على
 كتاب في الحجارة الكريمة بنوع عام لمؤلفة المستر هربرت سمث من حفظة دار التحف
 البريطانية فرأينا فيه كلاماً عن ٣٦ حجراً من حجارة الماس فاقتطفنا منه ما يلي لما فيه من
 الفكاهة ولو بالقراءة عما يندر ان يصيب مثله احد من القراء

(١) الماسة المسماة قوه نور او جبل النور—وهي المرسومة في الشكلين الاول والثاني
 مجعما الطبعي كما تظهر اذا نظر اليها من وجهها ومن جانبيها . عرفت منذ سنة ١٣٠٤
 حينما وصلت الى يد سلاطين المغول الآن ثقاليد الهند تمد تاريخها الى اربعة آلاف سنة
 قبل ذلك . وبقيت في دهلي عاصمة سلاطين المغول الى سنة ١٧٣٩ حينما استولى نادر شاه
 على تلك المدينة فاخذها مع ما اخذ من الغنائم واخفى اثرها بعد موته ثم ظهرت في لاهو
 عند صاحبها رنجت سنغ وبقيت يتوارثها خلفاؤه الى ان زالت دولة السنغ سنة ١٨٥٠
 فاخذتها شركة الهند الشرقية وباسمها اهداها لورد دلهوسي الى الملكة فكتوريا وكان وزنها
 حينئذ ١٨٦ قيراطاً و ١٣ قيراط وكانت لا تزال في شكل جواهر الهند كثيرة الوجوه
 من غير انتظام فقطعت (ششخت) حينئذ بشكلها الحاضر فصار ثقلها ١٠٦ قيراط
 و ١٣ قيراط فقط وبقدر ثمنها الآن بمئة الف جنيه وهي ملك للاميرة المالكة . والجوهره
 المعروضة في برج لندن زجاجة تمثلها



الاكسيرا انظر صفحة ٢٦٦

نجم افر بقية او ماسة كليمان

(٢) ماسة بت — وهي المرسومة في الشكين الثالث والرابع بحجمها الطبيعي من اعلاها ومن جانبها ٠ وجدت سنة ١٧٠١ في مناجم غاني بوتيال ببلاد الهند وكان ثقلها حينئذ ٤١ قراريط ٠ ونقلت عليها الشوون الى ان وصلت اخيراً الى تاجر فارسي اسمه جمشند فاشتراها منه ٠ ولیم بت حاكم حصن مار جرجس في مدراس ببلاد الهند بعشرين الفاً واربع مئة جنيه ٠ ولما عاد الى لندن قطعت فبقي من وزنها بعد قطعها ١٦٣ قيراطاً و $\frac{1}{8}$ القيراط وبلغت نفقات قطعها ٥٠٠٠ جنيه وبيعت القطع التي قطعت منها بأكثر من سبعة آلاف جنيه ٠ وقلق بت عليها خوفاً من ان يسلمها اللصوص منه ففقد لذة العيش الى ان باعها من الدوق دورليان بنحو ٣٥ الف جنيه ٠ وسرقت مع غيرها من جواهر فرنسا سنة ١٧٩٢ في اوائل الثورة الفرنسية ثم ردها اللصوص خوفاً من ان تنم عنهم وهي معروضة الآن في اللوفر وطولها ٣٠ مليمترًا وعرضها ٢٥ وعمقها ١٩ وتساوي نحو ٤٨٠ الف جنيه

(٣) ماسة اورلوف المرسومة في الشكل الخامس بقطعها الطبيعي وهي الآن في رأس الصولجان الملكي بروسيا ثقلها ١٩٤ قيراطاً و $\frac{1}{4}$ ويقال انها كانت في عين تمثال من تماثيل بزم ببلاد الهند فسرقها جندي فرنسي وباعها بالنفي جنيه لربان سفينة انكليزية وباعها هذا للتاجر يهودي في لندن باثني عشر الف جنيه ثم انتقلت الى تاجر من الاعجم اسمه رفائيل خوجه واشتراها منه برنس اورلوف بتسعين الف جنيه واربعة آلاف جنيه يعطاها سنوياً ما دام حياً ٠ واهداها برنس اورلوف الى الامبراطورة كاترينا الثانية

(٤) المغول العظيم — هي اكبر حجارة الماس الهندية المعروفة وجدت في مناجم كلور ببلاد الهند نحو سنة ١٦٥٠ وكان ثقلها ٧٨٧ قيراطاً و $\frac{1}{4}$ قيراط وكانت كثيرة الشوائب فقطعها هوتنشيو بورجس البندي وكان في بلاد الهند فبقي من وزنها ٢٤٠ قيراطاً وراها تافرنيه الجوهري لما زار بلاد الهند ثم فقدت ويطن البعض انها هي جبل النور ويطن غيرهم انها ماسة اورلوف او الاثنان معاً

(٥) ماسة سانسي — نقلت عليها الشوون الى ان سرقت مع جواهر فرنسا سنة ١٧٩٢ وكان ثقلها ٥٣ قيراطاً و $\frac{1}{4}$ قيراط والمظنون انها هي الماسة التي باعها برنس ديمدوف سنة ١٨٦٥ لتاجر في لندن اشتراها لرجل فارسي من اغنياء بمباي وقد عرضت في معرض باريس سنة ١٨٦٧ وكان شكلها لوزياً وعلى سطحها وجوه كثيرة كعادة قطع الهنود لجواهرهم

(٦) الماسة الخوانية — لقت بذلك لمساها شكها للخوان اي المائدة رآها تافرنيه في بلاد الهند سنة ١٦٤٢ ثم اخفت وكان ثقلها ٢٤٢ قيراطاً و $\frac{1}{4}$

(٧) قمر الجبال — غنمها نادر شاه مع ما غنم من دهلي ثم سرقتها جندي من الافغان بعد ما قُتل نادر شاه واشتراها منه تاجر ارمني وباعها لقيصر روسيا

(٨) النظام — ماسة كبيرة ثقلها ٣٤٠ قيراطاً كانت لنظام حيدر اباد ثم كسرت وقت الفتنة

(٩) نهر النور — ثقلها ١٨٦ قيراطاً وقطعها وردي ومائيتها من اصفى ما يكون غنمها نادر شاه من دهلي وهي الآن بين جواهر شاه ايران

(١٠) الشاه — ماسة من اصفى انواع الماس ماءً اهداها الامير كسرى اصغر اولاد عباس مرزا الى القيصر نقولا الرومي سنة ١٨٤٢ وكان ثقلها ٩٥ قيراطاً وقد نقشت عليها اسماء ثلاثة من ملوك الفرس فقطعت حتى زالت عنها الكتابة فنقص وزنها ٩ قراريط فقط وصارت ٨٦ قيراطاً

(١١) اكبر شاه — كانت من جواهر سلطان المغول اكبر شاه وعليها كتابات عربية فيها وصايا خلفه جهان فاخفت ثم ظهرت في البلاد العثمانية واعيد قطعها سنة ١٨٦٦ حتى زالت الكتابة عنها فنقص وزنها من ١١٦ قيراطاً الى ٧١ قيراطاً واشتراها غايكوار بارودا بنحو ٢٣٣٣٣ جنيهًا

(١٢) النجم القطبي — جوهرة جميلة صافية المائبة ثقلها ٤٠ قيراطاً وهي الآن بين جواهر روسيا

(١٣) ماسة نسأك — وجدت في غنائم دكان ببلاد الهند وبيعت بالزاد في لندن سنة ١٨٣٧ فاشتراها جوهري بسبعة آلاف ومئتي جنيه ثم اشتراها منه دوق وستمنستر وكان شكلها كثيرًا وثقلها ٨٩ قيراطاً و $\frac{3}{4}$ فقطعت وبقي من وزنها ٧٨ قيراطاً و $\frac{1}{8}$

(١٤) نبوليون — اشتراها نبوليون بونايرت بثانية آلاف جنيه ونقلها بها لما اقترن بجوزفين

(١٥) كمبرلند — ثقلها ٣٢ قيراطاً اشتريتها مدينة لندن بعشرة آلاف جنيه واهدتها الى دوق كمبرلند بعد واقعة كلودن وهي الآن عند دوق برونسويك

(١٦) ييغوت — ماسة هندية جميلة ثقلها ٤٧ قيراطاً و $\frac{1}{4}$ قيراطاً اتي بها لورد ييغوت الى انكترا سنة ١٧٧٥ وباعها بثلاثين الف جنيه ووصلت الى محمد علي باشا عزيز مصر ويقال انها كسرت بامرهم عند موته

(١٧) اوجيني — ثقلها ٥١ قيراطاً كانت عند كاترينا الثانية امبراطورة روسيا فاهدتها

الى البرنس بوتكين واشتراها نبوليون الثالث واهداها الى الامبراطورة اوجيني عند اقترانه
بها واخيراً اشتراها غايكووار بارودا

(١٨) السكسون الابيض — ماسة مربعة طولها ٢٨ مليمترًا وثقلها ٤٨ قيراطًا و $\frac{3}{4}$
اشتراها اوغسطس القوي ملك بولونيا بمئة وخمسين الف جنيه

(١٩) باشا مصر — وزنها اربعون قيراطًا اشتراها ابراهيم باشا بن محمد علي بثانية
وعشرين الف جنيه

(٢٠) كوكب الشرق — ماسة صغيرة ثقلها ٢٥ قيراطًا و $\frac{1}{2}$ مشهورة بحسنها وهي عند
الارشديوق فرنس فردرك بكر الارشديوق كارل لدوغ النمسي

(٢١) ماسة طسكانا — ثقلها ١٣٣ قيراطًا و $\frac{3}{4}$ لونها ضارب الى الصفرة كانت لقران
دوق طسكانا وهي الآن لامبراطور النمسا ويقال انها بيعت اولاً بثمن ينجس جداً حسب
انها قطعة من البلور

(٢٢) ماسة نجم الجنوب — اكبر حجارة الماس المستخرجة من مناجم برازيل وجدت
سنة ١٨٥٣ وكان ثقلها ٢٥٤ قيراطًا و $\frac{1}{2}$ قيراط فبيعت باربعين الف جنيه ولما قطعت بقي
من وزنها ١٢٥ قيراطًا و $\frac{1}{2}$

(٢٣) درسدن الانكليزية — وجدت في مناجم برازيل سنة ١٨٥٧ وكان ثقلها ١١٩
قيراطًا و $\frac{3}{4}$ قيراط ولما قطعت بقي منها ٧٦ قيراطًا و $\frac{1}{2}$ وهي الآن لمستردرسدن

(٢٤) نجم جنوب افريقية — اول ماسة عرفت في جنوب افريقية وذلك سنة ١٨٦٩
وكان وزنها ٨٣ قيراطًا و $\frac{1}{2}$ قيراط وقطعت فصار وزنها ٤٦ قيراطًا و $\frac{1}{2}$ قيراط واشترتها
كونتة ددلي بخمسة وعشرين الف جنيه

(٢٥) ماسة ستورت — ماسة كبيرة وجدت في جنوب افريقية سنة ١٨٧٢ وكان
وزنها ٢٨٨ قيراطًا و $\frac{3}{4}$ وبيعت اولاً بستة آلاف جنيه ثم بتسعة آلاف ولما قطعت لم يبق
من وزنها الا ١٢٠ قيراطًا وفيها صفرة قليلة

(٢٦) ماسة بورتورودس — ماسة بيضاء تضرب الى الزرقة ثقلها ١٥٠ قيراطًا
وجدت في كمبرلي بجنوب افريقية سنة ١٨٨٠ في منجم ينحس بورتورودس

(٢٧) ماسة فكتوريا — ماسة كبيرة كان ثقلها حينما وجدت ٤٥٧ قيراطًا وقطعت
فبقي منها ١٨٠ قيراطًا واشتراها نظام حيدر اباد بعشرين الف جنيه

(٢٨) ده بيرس — وجدت في مناجم ده بيرس بجنوب افريقية سنة ١٨٨٨ وكان ثقلها

٤٢٨ قيراط وقطعت فبقي منها $\frac{1}{4}$ ٢٢٨ قيراطاً واشتراها احد امراء الهند . ووجد في ذلك النجم ماسة ثانية سنة ١٨٩٦ ثقلها $\frac{1}{4}$ ٥٠٣ قيراط ووجد قبلها ماستان كبيرتان الواحدة ثقلها ٤٠٩ قيراط والاخرى ٣٠٢ ولونها كلها ضارب الى الصفرة مثل اكثر الماس الكبير المستخرج من جنوب افريقية

(٢٩) الاكسلسير— وجدت في مناجم جنوب افريقية سنة ١٨٩٣ وكان ثقلها $\frac{1}{4}$ ٩٦٩ قيراط وقطع منها عشرة حجارة ثقلها من ٦٧ قيراطاً الى ١٣ قيراطاً

(٣٠) ماسة اليوبيل — وجدت في تلك المناجم سنة ١٨٩٥ و ثقلها ٦٣٤ قيراطاً وقطعت منها ماسة بدیعة ثقلها ٢٣٩ قيراطاً وعرضت في معرض باريس سنة ١٩٠٠

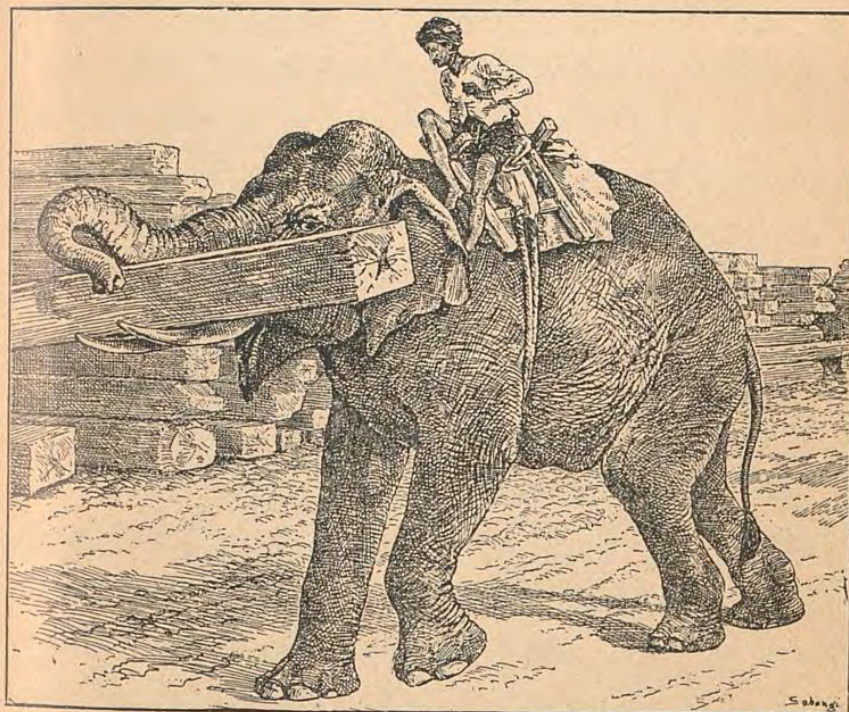
(٣١) نجم افريقية — هي المعروفة بماسة كلينان التي صورناها ووصفناها وقتما وجدت وكان ثقلها $\frac{3}{4}$ ٣٠٢٥ القيراط وقد اشترتها حكومة الترنسفال بمئة وخمسين الف جنيه واهدتها الى الملك ادورد في ٩ نوفمبر سنة ١٩٠٧ ثم سلمت لبیت اشهر الجواهرية في امستردام فقطعوا منها ماسة كثرية ثقلها $\frac{1}{4}$ ٥١٦ قيراط وهي المرسومة في الشكل السادس بقطعها الطبيعي وماسة اصغر منها ثقلها $\frac{1}{4}$ ٣٠٩ وهي المرسومة في الشكل السابع . ووضعت الاولى في صولجان الملك والثانية في تاج الملك وقطعوا منها ايضاً حجارة اخرى وزن اكبرها ٩٢ قيراطاً وبلغ وزن كل الحجارة المقطوعة منها $\frac{5}{8}$ ١٠٣٦ قيراط وكلها صافية البياض

(٣٢) نجم ميناس — حجر كبير وجد سنة ١٩١١ في مناجم ميناس بربازيل ثقله $\frac{3}{4}$ ١٧٤ القيراط

(٣٣) ماسة هوب — ان كل ما ذكر آنفاً من حجارة الماس ابيض صافٍ اوفيه شيء من الصفرة ولكن هذه الماسة وما يليها من الماس الملون وهي زرقاء ضاربة الى الخضرة و ثقلها $\frac{1}{8}$ ٤٤ قيراط وصورتها في الشكل الثامن ويقال انها قسم من حجر كبير اثنى به تفرنيه من بلاد الهند سنة ١٦٤٢ وباعه للملك لويس الرابع عشر سنة ١٦٦٨ . وكان ثقله ٦٧ قيراطاً وسرق مع سائر جواهر فرنسا سنة ١٧٩٢ . وسنة ١٨٣٠ عرض للبيع في لندن فاشتراه توما هوب بثمانية عشر الف جنيه والمرجح انه كان له رأس فقطع وصار مربعاً . ويوجد حجران لونهما كلونه اذا اضيفا اليه صار وزن الثلاثة كوزن الحجر الذي اثنى به تفرنيه . ولما بيعت مجموعة هوب اشتراه رجل اميركي ثم اشتراه بيت حبيب الجوهريه في باريس سنة ١٩٠٨ بثمانين الف جنيه وبيع ثانية سنة ١٩٠٩ بستة عشر الف جنيه وثالثة في شهر يناير سنة ١٩١١ بستين الف جنيه



الزفوف بقفلون ففلة وولدها رمفا بالهرباب



الففل الهنفل بنقل الالفشاب الكبلرة

- (٣٤) ماسة درسدن — خضراء تفاحية صافية المائية ثقلها ٤٠ قيراطاً اشتراها أغسطس القوي ملك بولونيا سنة ١٧٢٣ بتسعة آلاف جنيه
- (٣٥) بولس الاول — ماسة حمراء باقوتية ثقلها عشرة قراريط بين جواهر روسيا
- (٣٦) تفاني — ماسة برنقالية اللون ثقلها $\frac{125}{8}$ القيراط عند بيت تفني الجواهرية المشهورين بنيو بورك وجدت في مناجم كبرلي بجنوبي افريقية سنة ١٨٧٨

حيوانات الجيزة

الفيل ملك الوحوش

من من قرأء المقتطف لم ير الفيل او لم يقرأ عنه فليس المراد تعريفه ووصف شكله لانه اعرف من ان يعرف وصورته ارسخ صور الحيوانات في ذهن من يراه . ولكن الذين راقبوه في مسارحه ذكروا من نوادر المدهشات ولا سيما الصياد يجادر الذي اعتمدنا عليه في كثير مما روينا عن الاسد في الجزء الماضي والذي قبله فرأينا ان نقتطف بعض ما رواه عن الفيل الافريقي هو وغيره من كبار الصيادين

في حديقة الجيزة الآن ثلاثة افيال احدها صغير جداً والاخران كبيران ولكنهما لا يزالان صغيرين بالنسبة الى الافيال الضخمة فان عمر اكبرهما ست سنوات . وهو شحاذ لا تدنو منه حتى يمد اليك خرطومهُ طالباً كسرة خبز او قطعة حلوى . وقد تفضن جلده تغضناً عميقاً حتى كأنه انسع عليه . والثلاثة من الافيال الافريقية . وقد كان في الحديقة فيل هندي كبير كان مركباً للاولاد يحملهم على ظهره بشوشاً صابراً عليهم وعلى الهندي الذي كان يركبه وفي يده كلاب من الحديد ينخس رأسه به . ومن ينظر الفيل في حدائق الحيوانات او مع الذين يدورون به للفرجة لا يخطر له انه في غايه نفور فتأك يخشى الاسد صولته . وانه على شدة بأسه مثل اشد الحيوانات حناناً على صغاره ورأماً لاطفاله والفة ذكوره لانائه فترى العائلة الواحدة منه مجتمعة معاً كبارها وصغارها ترد الغدران في طلب الماء وتزود الفيافي والغياض في طلب العشب والنضر من اغصان الاشجار لانها كلها من اكلة النبات

قال تجادر كنت سنة ١٩٠٩ اضرب في فيافي افريقية اقتني آثار الفيل لعلني اظفر به واذا برجل من الذين كانوا معي لاقتصاص الاثر وقف بغتة وصفر صفيراً واطناً فالتفت اليه

واذا به يومئذ الينا لكي نأتي اليه مسرعين فسرنا نحوه واذا بصوت تكسير الاغصان والاشجار حولنا فعلنا انها الافيال . ثم رأينا على نحو تسعين متراً منا قطعاً فيه اثنا عشر فيلاً الى خمسة عشر بين كبير وصغير اكثرها اناث وصغار وليس فيها من الافيال الكبيرة الاثياب . وكانت الريح تهب منها الينا فلم تستروحنا فامرت رجالي ان يستلقوا حتى لا تراهم ومرت انا وحامل بندقيتي وحامل آلة التصوير وجعلنا نتسلل لعلنا نتمكن من تصويرها اذا لم نتمكن من صيدها وكانت صغارها تفرح حولها لالعبة وقد كسرت لها شجرة لتأكل اغصانها ووقف واحد منها بين ساقى امه يرضع . وما زلت استرق الخطى وانا ادنو منها الى ان صار بيني وبينها اجمة كبيرة الاشجار ظلها كثيف لا يسهل معه التصوير الشمسي . حتى اذا صرنا على اربعين متراً منها جعل قلبي يخفق لانني لم اشاهد جماعة من الفيلة مثل هذه قبلاً ولانني كنت اعلم خطر الموقف الذي انا فيه . وكنت قد قلت لحامل آلة التصوير وحامل البندقية ان يبقيا ورائي وكان في يدي بندقية كبيرة فسرت نحو مرتفع يبعد عن الافيال نحو عشرين متراً لاصورها منه وبينما انا افكر في الجهة التي اوجه آلة التصوير اليها اضطربت بغتة فان جهة الريح تغيرت فاستروحتنا ورفعت خراطيمها في الجو وبسطت آذانها وجعلت تصو فدون القيعان باصواتها . فدرت لآخذ آلة التصوير من حاملها واذا به قد رماها واخذ يتسلق شجرة عالية وصرخ حامل البندقية باعلى صوته يانا كوجا اي اتوا وركض الى شجرة اخرى فالتفت الى جهة الافيال واذا هي هاجمة علينا يتقدمها فيلان كبيران فسددت بندقيتي اليهما واطلقت زناد الحديدة الاولى وزناد الثانية فلم تنطلقا ففحنت خزنتيهما باسرع من لمح البصر ووضعت فيهما خرطوشين آخرين وخطوط خطوة الى الوراء على غير قصد مني لعلني اكتسب لحظة من الزمان فوقعت في حفرة عمقها نحو قدمين . ولكنني نهضت حالاً وسددت بندقيتي وقبل ان اطلقتهما سمعت طلقة آخر من حامل بندقيتي الاخرى فاصاب رصاصها كتف الفيل المتقدم وللحال لوى عني واركن الى الفرار وتبعه سائر الافيال فاطلقت حديدتي بندقيتي عليها فانطلقتا بصوت كالرعد زاد الافيال رعباً وسرعة . وثبت لي حينئذ انه لو لم يطلق حامل بندقيتي بندقيته لقتلت ذينك الفيلين ببندقيتي

ورأيت مرة آثار فيل في سفح جبال غوجيتو ودلت الاغصان المكسرة على انه مر هناك منذ ساعة من الزمان وانه كان سائراً الهويناً فجددت في اثره انا ورجالي ولكن كان الدغل كبيراً جداً يبلغ ارتفاعه خمس عشرة قدماً فاستحال علينا ان نرى الى ابعد من بضعة اماتار امامنا فقلت لرجل من اتباعي ان يصعد الى شجرة عالية لعله يرى الفيل فصعد ونزل

بأسرع من لمح البصر وقال انه على مقربة منا وهو كبير النابين جداً . ورأيت صغراً قريباً
فصعدت عليه واذا بظفر الفيل يوج في تلك الغياض على نحو مئتي متر منا فسدت بندقيتي
اليه ورميته فصأى صني الغضب واركن الى الفرار فعلت انه أصيب واطلقت عليه رصاصة اخرى
قبل ان يغيب عن عيني فاصابت جنبه الايسر فوقف هنيهة وجعل يزعق زعيقاً مزعجاً وعاد
يجري واخفى حالاً وكنا نسمع صوت تكسر الاشجار في طريقه . نجددنا السير وراءه ساعة
بعد ساعة مرتسدين بدمه الى ان اضانا التعب وجعل الرجال يتوسلون اليّ لكي اكف
عن اتباعه ولم اكن اقل تبعاً منهم وكدت اجيبهم الى طلبهم واذا نحن بغدير صغير
فزمت ان نقف عليه ونتشاور ولم نكد نجلس حتى سمعنا صني الفيل فالتفتنا واذا هو في سفح
الجل على نحو خمس مئة متر منا وناباه تلعان في نور الشمس وهذه اول مرة رأيناه فيها كله .
فدبت النخوة في رؤوس رجالي لما رأوه ونسوا تبعهم وقمنا نجد وراءه وهو سائر امامنا والريح
تهب من جهته الينا الى ان دنونا منه فدار فجأة كأن الريح تغيرت . فوقفنا نتشاور ثم تفحصت
بندقيتي فوجدتها محشوة برصاصتين رأساهما من الفولاذ (الصلب) واخترت اثنتين من رجالي
ونقدمت معهما نحوه وامرت الباقيين ان يبقوا حيث هم ولم نسرا أكثر من خمس دقائق
حتى وقفنا فجأة امامه وجهاً لوجه لانه دار في نصف دائرة واقبل علينا . وهو ضخم الجثة
كالجلمود واذا ناه مبسوطتان كشراع السفينة فرفع خرطوم كحرف S الافرنجية وهجم علينا
فسدت بندقيتي الى نقطة في جبهته بين عيني واطلقتها وقبل ان يزول صوتها من اذني
رابته مطروحاً امام قدمي فدهشت من ذلك وبقيت دقيقة من الزمان واقفاً والبندقية
في يدي لا اصدق ما ارى بعيني وانا احسب انه قد ينهض ويهجم علي فاطلق عليه الحديدة
الثانية لكنه كان قد اسلم الزوج . فأسرع الرجال اليّ وهنأوني بالسلامة وجلست على ناب
سلطان الغاب افكر في الخطر الذي كنت فيه فاعتراني شيء من الدوار . وهاك بعض ما
كتبته في اليوم التالي في يوميني

التفت امس الى الفيل مطروحاً على الصعيد طرحته يد الانسان برصاصة اصغر من
ظفره وهو اكبر حيوانات البر واقواها والى جانبه ارزة كبيرة اقتلعتها العواصف . نظرت
الى هذين الجبارين المطروحين فعلتني الكآبة وسرت في طريق لا انبس بنت شفة
وعمل رجال تجادر في سلخ جلد الفيل بقية ذلك اليوم واليوم التالي فوجدوا طوله ٢٤
قدماً و ٧ عقد (بوصات) وعلوه ٨ اقدام و ٦ عقد ومحيط يده ٥ اقدام وعقدتين وطول
كل من نابيه ٧ اقدام وعقدتين وثقلهما ٦٨ ارطلاً

وبعد بضع سنوات عاد تجادر الى افريقية وسار لاصطياد الافيال فرأى قطيعاً منها فيه نحو مئتي فيل بين كبير وصغير على نحو مئتي متر منه ولحظ ان اثنين من الافيال الصغار رآياه فاعلما بقية الافيال وهذا مناقض لما يقال من ان الفيل قصير البصر لا يرى عن بعد . وكانت الريح تهب من جهة الافيال ولم يكدها ذلك الفيلان يشعرا رفاقهما حتى اقبل القطيع كله على تجادر ورجاله فاركن اكثرهم الى الفرار وكان النبات طويلاً ملتفاً فحجب الافيال عن نظرهم ولكن صوتها كان يزيد دويّاً ثم بان رأس فيل كبير منها فوق العشب فرماه تجادر برصاصة خرفت دماغه والقتله صريعاً وبعد بضع ثوان هجم عليه فيل آخر فرماه وقتله ولم يصب هو ولا احد من رجاله بمكرهه . ولو لم يصب مقتل الفيل الثاني لذهب في سبيل غيره من قتلى الافيال كما ذهب القائم مقام ارمسترنج الذي تجدد وصف مقتله في الصفحة ٥٨١ من المجلد الاربعين من المقتطف او كما ذهب الضابط الالماني الذي قتله فيل قرب بحيرة كيثو سنة ١٩٠٩ فانه كان يتبع قطيعاً من الافيال فاستروحه فيل كبير منها ودار اليه وهجم عليه فاطلق الضابط عليه خمس رصاصات اصابته في رأسه ولكن ليس في قاعدة دماغه فتناوله الفيل بخرطوميه ورماه في الهواء وانتظر حتى وقع على الارض فداسه دوساً وعجنه عجناً . وقد وقع المستر سلوس الصياد الشهير في مأزق مثل هذا ولكن كانت السلامة مكتوبة له فنجاً من مثل سم الخياط . ذلك انه كان منذ نحو ثلاثين سنة يصيد الافيال الى الجنوب من نهر زمبيزي وهو راكب على ظهر جواده فصاد في يوم بضعة منها ولوى رأس جواده ليعود الى خيمته واذا هو بفيل كبير النابين فترجل واطلق الرصاص عليه مسدداً الى قلبه فاصابه ولكن ليس في مقتل . وكان من عادته انه اذا رمى فيلاً ولم يقتله يركب جواده ويفر والجواد امرع من الفيل عدواً ولكنه كان قد تعب ذلك اليوم من كثرة الطراد فادركه الفيل بعد قليل . قال سلوس ان آخر شيء درى به هو انه سمع صوتاً كالرعد فوق رأسه ثم وقع غائباً عن رشده وافاق بعد حين فوجد الفيل راكعاً على يديه وهو بين ناييه والدم ينصب عليه من خاصرته فان الفيل اراد ان يطعمه بناييه بعد ما وقع فغارت ناباه في الارض على جانبيه وتعذر عليه نزعهما منها ورأى سلوس فرجة بين رجلي الفيل فانسل منها وامرع الى بندقيته وكانت مطروحة على مقربة منه لكن الفيل تمكن حينئذ من نزع ناييه من الارض فنهض وفرّ هارباً قبل ان يتمكن سلوس من رميه ثانية فنجأ الاثنان ومأً بدل على قوة الفيل الفائقة ان المستر تجادر رأى ارزة محيط ساقها ٣٣ عقدة ونصف عقدة قبض عليها فيل وكسرها . وقد تهجم الافيال على اكواخ السكان فتخرّبها وتقتل من

فيها او تدخل مزارع قصب السكر الكبيرة فتتلفها كلها لكن السكان يجتمعون على الفيل ويرشقونه بالرماح والمزاريق الى ان يقتلوه

ذكر لفنستون الرحالة المشهور ان رجاله التقوا مرةً بقبيلة وابنها وكانا يلعبان فلما رآوهما علا صياحهم فخاف الفيل الصغير وهرب ولما لم تتبعه امه عاد اليها مسرعاً اما الرجل فاخذوا يرشقونهما بالخراب كما ترى في الشكل المقابل . وكانت القبيلة تهجم عليهم فيهربون من وجهها ولكنهم لم ينفكوا عن رشقها ورشق ابنها حتى قتلوهما

وقد يصطاد الزوج الفيل بالفخاخ فيفرون حفرة عميقة في طريقه ويغطونها باغصان الاشجار حتى لا تبين فاذا وصل اليها مشى عليها وهو لا يدري فيقع في الحفرة وبتعذر عليه الخروج منها فيجتمع الزوج عليه ويرشقونه بحراهم الى ان يموت

وقد يقيم الواحد منهم في شجرة فوق طريق الافياء ومعه حربة كبيرة ثقيلة جداً حتى اذا مر الفيل من تحته طعنه بها في ظهره طعنة نجلاء وقد تصل الحربة الى قلبه فتميته حالاً او تكون مسمومة فتجرحه جرحاً بالغاً ساماً يميته . وبعضهم يتبع الفيل خلسة ومعه سكين كبير ماض يعرقه بها اي يقطع اوتار رجله فوق قدميه فيقع حالاً ولا يعود يستطيع النهوض فيقتل بحربة يطعن بها في قلبه او بحراب كثيرة يرشق بها

ويزعم كثيرون ان الفيل لا يترك على الارض ولكن الدكتور كارل بيترس اخبر المستر تجادر انه رأى الفيل مستلقياً مرتين . وقال الصياد رينجولد الالمانى ان اخاه لى حنقه من فيل كان مستلقياً فانه ظنه ميتاً ودنا منه لانه كان قدرمى فيلاً مثله وهرب الفيل منه فظنه اياه ولم يكذب يلسه حتى نهض قائماً وقبض عليه بجروطومه وجلد به صخراً فخطف انفاسه في لحظة من الزمان

ويقال ان فيل شرق افريقية ينش نوعاً من الجذور ويأكله فيسكر وينام فيدنو الزوج منه ويقتلونه

ولا يكتفي الفيل الافريقي باكل اوراق الاشجار واغصانها بل يأكل ايضاً الجذور والاثمار ويفضل حلو الطعم منها على غيره . وكثيراً ما يرى واقفاً امام شجرة كبيرة مثمرة يهزها حتى تقع اثمارها فيلقطها واحدة واحدة او يقطف اثمارها بجروطومه كأنه يتعلل بها لتعلاً

ومن رأي السر صموئيل باكر ان الفيل الافريقي اكثر تخريباً من الفيل الهندي وقد يقلع الاشجار من جذورها بانيه ثم يأكل جذورها ولحائها واوراقها واذا عصت شجرة على الفيل الواحد لكبرها تعاون على اقتلاعها فيلان . والظاهر ان هذا شأن الافياء في السودان

حيث كان السر صموئيل وفي شرق افر بقية حيث رآها سلوس تقتلع الاشجار واما الى جنوب خط الاستواء حيث كان لفتستون فالافعال لا تقتلع الاشجار ولا تعبت بالحراج . والفيل الذي يقتلع الاشجار ويحفر الجذور يستعمل ناباً واحدة من نابيه فتقصر عن الناب الاخرى كما يستعمل الانسان يمينه فتقوى على يساره

ويرد الفيل الماء كل ليلة تقريباً في جنوب افر بقية وقلاً يردّه نهراً . وبقيم في الغابات في اشد الاماكن ظلاً

ويتأجل آجالاً كبيرة ولكن الغالب ان الذكور الكبيرة تنفرد وحدها فلا يبقى في الآجال الكبيرة الا الاناث واولادها . قال سلوس ان اكبر قطيع رآه كان فيه نحو مئتي فيل . وكثيراً ما ترحل الافعال من جهة الى اخرى سنوياً تتبع المراعي كالقبائل الرحل . وحينئذ تنضم الذكور الى القطيع كله وترحل معه . وقد شهد السر صموئيل باكر رحلة الافعال فوصفها قائلاً كنا سائرين في بلاد لاساكن فيها وبيننا نحن نضرب في مثل الرياض النضرة رأينا منظراً يملأ العين بهجة افيالاً تسيل بها البطاح زرافات مختلفة الاقدار من عشرة الى مئة والذكور الكبيرة مفصولة عنها تسير على جوانبها فرقاً كالخراس وقد يكون في الفرقة منها ثلاثون فيلاً كبيراً . وبقي هذا السيل العرم يسير موازياً لنا نحو ميلين ونحن على ربع ميل منه ويتعذر عليّ ان اقدر عدده او ان اعرف سعته

وشم الفيل الاقرب بقى حاداً اذا هبّ الريح نحوه ولكن بصره ضعيف وسمعه غير حاد ولا يظهر انه يدجن كالفيال الهندي . ويرجع بعض الباحثين ان الافعال التي كانت عند القرطاجنيين والرومانيين هندية كلها

وعلو الفيل الاقرب بقى البالغ عشر اقدام وثقله نحو ٨٨ قنطاراً مصرياً وقد يزيد على ذلك قيل ان الفيل جمبو الذي كان في حديقة الحيوانات ببلاد الانكليز كان ارتفاعه ١١ قدماً وثقله ١٤٣ قنطاراً . وثقل نابي الفيل الاقرب بقى على قول السر صموئيل باكر ١٤٠ رطلاً فاكثروا وقال انه باع ناباً في لندن سنة ١٨٧٤ ثقلها ١٨٨ رطلاً . وذكر غوردن كمنغ ناباً طولها ٢٠ قدماً و ٩ عقد وثقلها ١٧٣ رطلاً

هذه زبدة ما يقال عن الفيل الاقرب بقى وسيأتي الكلام عن الفيل الهندي ونوادره في الجزء التالي

الثروة العمومية والنفقات الحربية

انشأ أحد كتّاب الانكليز منذ عشر سنوات مقالة في القوى البحرية لا يطالعها احد الا يرمخ في ذهنه ان الامم التي فازت على غيرها من قديم الزمان الى الآن انما فازت بما لديها من السفن الحربية. فالدول التي قوت اساطيلها قويت واثرى شعبها والتي اضعفتها ضعفت هي وافقرت وذلك . وذلك مضطرد من عهد المصريين والاشوريين والفينيقيين واليونان والرومان والعرب والترك الى عهد دول اوربا الحديثة

ويظهر لنا ان ادلة تلك المقالة جعلت دول اوربا تزيد نفقاتها البحرية زيادة فاحشة منذ عشر سنوات الى الآن كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرت فيه النفقات البحرية سنة ١٩٠٢ وسنة ١٩١١ ومقدار الزيادة سنة ١٩١١ عن سنة ١٩٠٢ وذلك بالجنيهاً الانكليزية

الدولة	١٩٠٢	١٩١١	الزيادة	مقدارها في المئة
بريطانيا العظمى	٣٥ ٢٢٧ ٨٣٧	٤٤ ٨٨٢ ٠٤٧	٠٩ ٦٥٤ ٢١٠	٢٧
الولايات المتحدة	١٦ ٠١٢ ٤٣٨	٢٧ ٨٤٨ ١١١	١١ ٨٣٥ ٦٧٣	٧٤
المانيا	١٠٠ ٤٥ ٠٠٠	٢٢ ٠٣١ ٧٨٨	١١ ٩٨٦ ٧٨٨	١١٩
فرنسا	١٢ ١٨٤ ٦٨٣	١٦ ٧٠٥ ٣٨٢	٠٤ ٥٢٠ ٦٩٩	٣٧
روسيا	١٠ ٤٤٦ ٣٩٢	١٣ ٢٧٠ ٣٧٦	٠٢ ٨٢٣ ٩٨٤	٢٧
ايطاليا	٠٤ ٨٤٠ ٠٠٠	٠٨ ٣٧٩ ٩٤٠	٠٣ ٥٣٩ ٩٤٠	٧٣
اليابان	٠٣ ٧٠٥ ٢٧١	٠٨ ٨٠٣ ٠١٥	٠٥ ٠٩٧ ٧٤٤	١٣٧
النمسا والمجر	٠١ ٩٥٤ ٦١٧	٠٥ ١٥٢ ٣٨٢	٠٣ ١٩٧ ٧٦٥	١٦٣

ويظهر من هذا الجدول ان انكلترا وحدها تنفق اكثر مما تنفقه دول المحالفة الثلاثية لانها تنفق وحدها نحو ٤٥ مليوناً من الجنيهاً واما دول المحالفة الثلاثية اي المانيا وايطاليا والنمسا فتنفق كلها ٣٥ مليوناً من الجنيهاً. الا ان نفقات هذه الدول قد زادت في السنوات العشر الاخيرة ١٨ مليوناً من الجنيهاً واما نفقات انكلترا فلم تزد سوى ٩ ملايين ونحو نصف مليون فاذا دام الحال على هذا المتوال فلا يبعد ان تبلغ نفقات هذه الدول نفقات انكلترا بعد سنين قليلة . وقس على ذلك نفقات اليابان والولايات المتحدة الاميركية فانها آخذة في الزيادة المضطردة

الأ أن هذه النفقات كلها على فداحتها ليست بالشيء الكثير في جنب دخل هذه الممالك .
فانكثرا مثلاً تنفق على بحريتها في السنة نحو ٤٥ مليون جنيه وتنفق على جيوشها البرية نحو
٢٨ مليون جنيه والجملة ٧٣ مليون جنيه فينقص النفس من سكانها نحو ١٦٠ غرساً في السنة
لا غير ولكن دخل السكان السنوي يبلغ ٢٠١٦ مليون جنيه فيصيب النفس منهم ٤٤ جنيه
فالذي يصيبه من نفقات الاساطيل والجيوش البرية والبحرية التي تحمي متاجره وتحفظ
وجوده بين الامم ليس الا جزءاً صغيراً جداً من دخله

ثم ان الاساطيل الانكليزية لا تحمي انكثرا وحدها بل تحميها وتحمي البلدان التابعة
لها وهي كلها ذات ريع كبير كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرت فيه الثروة والريع السنوي
وما يصيب النفس منه وما تنفقه كل بلاد على حمايتها وذلك كله بالجنيهات الانكليزية

مقدار الثروة	يخص النفس	الدخل السنوي	يخص النفس	النفقات الحربية
١٣٧١٦٧٧٩٠٠٠	٣٨٠	١٧٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٨	٦٥٧٠٠٠٠٠٠
١٤٥١٦٢٥٠٠٠	٣٠٥	١٧٣٥٠٠٠٠٠٠	٣٦	٧٣٠٠٠٠٠٠
٠٧١٤٢٧٩٠٠٠	١٦٣	١٠٣٠٠٠٠٠٠٠	٢٣	—
٢٠٧٢٠٠٠٠٠٠٠	٣٥١	٢٥٩٠٠٠٠٠٠٠	٣٦	٢٢٨٥٠٠٠
١٣١٢٠٠٠٠٠٠٠	٢٨٧	١٦٤٠٠٠٠٠٠٠	٣٦	٤٧٧٥٠٠٠
٠٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠	٧٥٠٠٠٠٠٠٠	١٢	٨٤٢٠٠٠
٠٣٢٠٠٠٠٠٠٠٠	٣٢٠	٤٠٠٠٠٠٠٠٠	٤٠	٢٨٨٠٠٠
٣٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠	٦٠٨٠٠٠٠٠٠٠	٢	٢٠٢٤٩٠٠٠
١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	١٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	١٠٠٠٠٠٠٠
٢٤٩٨٦٦٨٣٠٠٠		٣٣٣٢٥٠٠٠٠٠٠		١٠٢٤٤٠٠٠٠٠
انكثرا وويلس				
اسكتلندا				
ارلندا				
كندا				
استراليا				
جنوب افريقية				
زيلندا الجديدة				
الهند				
بقية البلاد التابعة لانكثرا				
الجملة				

اي ان ثروة الامبراطورية الانكليزية كلها تبلغ نحو ٢٥ الف مليون جنيه ودخلها
السنوي يبلغ نحو ٣٣٣٢ مليون جنيه ولا تنفق على حمايتها سنوياً سوى مئة مليون ومليونين
من الجنيهات . واذا اعتدنا ان عدد سكان هذه الامبراطورية ٤١٦ مليون نفس فكان كل
نفس منهم لا يدفع لحمايته اي لجيوش الامبراطورية واساطيلها الا نحو ربع جنيه في السنة
مع ان تجارتها الخارجية تقدر قيمتها السنوية باكثر من ١٧٧٦ مليون جنيه وكلها تجارة
بحرية تجب حمايتها

وما قيل عن الامبراطورية الانكليزية من حيث قلة نفقاتها الحربية في جنب غناها
الوافر يقال عن غيرها من الممالك الاوربية والاميركية ولو كانت نفقات هذه في جنب

ثروتها أكثر من نفقات انكثرا في جنب ثروتها فترة الولايات المتحدة الاميركية تقدر بنحو ٢١ الف مليون جنيه ودخلها السنوي بنحو ٢٧٠٠ مليون جنيه وهي لا تنفق على اساطيلها وجنودها البرية والبحرية الا نحو ٥٦ مليون جنيه . وفرنسا على كثرة جيوشها وكثرة نفقاتها الحربية لا تزيد نفقاتها هذه على ٥٤ مليون جنيه في السنة مع ان ثروتها وحدها من غير ممتلكاتها تبلغ نحو ١٢ الف مليون جنيه ودخلها السنوي يبلغ نحو ١٥٠٠ مليون جنيه واذا اعتبرنا هذه الامور ثم حولنا نظرنا الى احوال دولتنا العلية من حيث دخل اهاليها ومقدار نفقاتها البرية والبحرية رأينا ما يوجب الدهشة والخلج . اما الدخل فلا يعلم ولو بالتقريب ولكن دخل سكان القطر المصري كله لا يزيد على ٧٠ مليون جنيه في السنة وهم ١٢ مليوناً والظاهر انهم اوفر دخلاً من سكان بقية البلاد العثمانية فاذا حسبنا دخل هؤلاء السنوي ١٥٠ مليون جنيه فالمرجح اننا افرطنا في تقديره ولم نفرط اما نفقاتها الحربية البرية والبحرية فتبلغ ١٢ مليون جنيه في السنة فكأنها مضاعف نفقات فرنسا بالنسبة الى دخل اهليها واربعة اضعاف نفقات الامبراطورية البريطانية بالنسبة الى دخل سكانها . ومع ذلك فجنودنا لا تكفي لحماية بلادنا وليس عندنا اساطيل تذكر لحماية ثغورنا ومتاجرنا

بَابُ الْإِسْتِغْنَاءِ

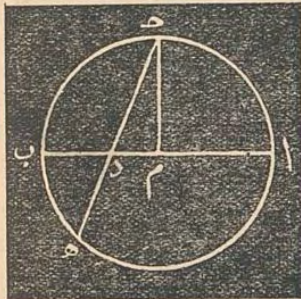
تربيع الدائرة

جناب الدكتور اصحاب المقتطف المحترمين

اطلعت اليوم على ما نشر في عدد شهر اغسطس عن مسألة « تربيع الدائرة » فحجبت كثيراً من الرد لانكم تستفهمون « كيف علمتم ان الخط المرسوم من α الى β يصل الى α وان الخط المرسوم بين α و β يمر بالنقطة δ » مع اني لم اذكر في الحل انه يشترط مرور الخط $\alpha\beta$ بالنقطة δ وان الخط المرسوم من α الى β يصل الى α وان كان في الشكل المرسوم مع الحل اتفق مرور الخط $\alpha\beta$ بالنقطة δ بل الذي اردته من نقطة δ هو لاجل تعيين نقطة δ فقط اذ بعد ايجاد نقطة δ نصل $\alpha\beta$ ويكون هو الخط المطلوب ثم ذكرت انه « اذا كان قطر الدائرة واحداً فالخط $\alpha\beta$ يعادل $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ »

مع ان هذا مستحيل لان الخط $ح ه$ اصغر من قطر الدائرة لانه غير مار عبر مركزها وكيف يمكن
كما ذكرتم ان يكون الخط $ح ه$ يعادل $١,٧٦٦٤$ وقطر الدائرة يساوي واحداً مع ان الخط
 $ح ه$ هو وتر في الدائرة اي كيف يكون الوتر اكبر من القطر فارجو اعادة النظر في تلك
المسألة مع عدم المواقفة ولكم الفضل . واما بخصوص اسم الكتاب فان الصيغتين الاولى منه
مفقودة وغاية ما في الامر اعرفكم انه كتاب عربي قديم
ليتوا ابراهيم
مرزوق
١٦ اغسطس سنة ١٩١٢

[المقتطف] لقد كان الشرح الذي وافقتمونا به اولاً مختصراً جداً فلا خصاره
ولان الخط $ح ه$ مرّ بالنقطة $د$ ظننا ان ذلك شرط فيه ولم تذكره اكفاءً بالرسم . واذ لم
يكن ذلك شرطاً فيه تبقى المسألة حيث كانت اي يبقى الخط $ح ه$ اقصر من ضلع المربع
المساوي للدائرة فان الزاوية $ام ح$ قائمة فيعرف وترها ويعرف الخط $اد$ والخط $دب$. وحيث
ان $دب$ يساوي وتر القوس $ب ه$ فتعرف القوس $ب ه$ والقوس كلها $ح ب ه$ ويعرف
وترها $ح ه$ فاذا كان نصف القطر واحداً فالخط $ح ه = ١,٧٦٦٤$ كما تقدم فتكون مساحة
الدائرة التي نصف قطرها واحد $١٧,١٢٠٣$ وهي حسب النسبة المتعارفة $٣,١٤١٦$
اما قولنا « اذا كان قطر الدائرة واحداً فالخط



$ح ه$ يعادل $١,٧٦٦٤$ » فصوابه اذا كان $\frac{1}{2}$ قطر
الدائرة الخ وهذا خطأ مطبعي لا يخفى على دارسي
الرياضيات لانه يفرض فيها دائماً ان نصف القطر
يعادل واحداً فسقطت كلمة نصف او الكسر $\frac{1}{2}$ وقت
ترتيب الحروف ولم ينتبه اليه مصطلح المسودات . فنشكر
لحضرتمكم تبيننا الى ذلك . وحيداً لو تمكنا من رؤية
الكتاب الذي تشيرون اليه لان تاريخ كتابته يمكن ان يعرف من نوع ورقه وخطه

نسبة المحيط الى القطر عند الصينيين

يظهر من مقالة في مجلة العلم العام الاميركية ان احد علماء الصين المسمى تسوشيونغ تشن
الذي نشأ بين سنة ٤٢٨ و ٤٩٩ قبل الميلاد حدد نسبة المحيط الى القطر بين هذين العددين
 $٣,١٤١٥٩٢٧$ و $٣,١٤١٥٩٢٧$. ويظهر من تلك المقالة ان الصينيين سبقوا الاوربيين
الى كثير من القواعد الجبرية والهندسية كما سنبينه في فرصة اخرى

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النظافة

علاقتها بالجمال

ليس فينا من يجهل المراد بالنظافة ولا من ينكر شدة لزومها ووجوب الاهتمام بها والحرص عليها . وهي باجماع المتأدبين عنوان سلامة الذوق وحسن التأديب . ومراعاتها واجبة على كل انسان اما صوتاً لكرامته وذوداً عن حرمة نفسه لان الوسخ يقدح فيهما كليهما او احتفاظاً بصحته التي هي من ائمن الامور لديه والتفریط في النظافة تفریط فيها . او حرصاً على احترام الآخرين له وارتياحهم اليه وما لا يسهل على من لا يكون نقياً نظيفاً . واذا كان سدى الجمال تناسب الاعضاء والثامها فلحمته نظافتها ونقاوتها . وقد غالى بعضهم فيها فجعلها فوق الجمال لانه لا يمكن تصويره في من ليس بنظيف . وكثيراً ما جعلت نظافة الجسد وملابسه كناية عن عفة النفس وظهارة القلب والبراءة من العيوب والمآثم فيقال خالص الاديم نقي الجيب طاهر اليدين طاهر الذيل وغير ذلك مما لا يخفى على كثيرين من القراء لكن قل من نراه يوفي النظافة حقها من العناية ولا يقصر في الجري على قواعدها والعمل بموجب شروطها . سل اباً شئت منا يجيبك قائلاً « اود ان اكون دائماً نظيفاً لا يعبث بنقاوتي وضر ولا يشوب صفاءها كدر » ولكننا لسوء الحظ كثيراً ما ننسى هذا القول او نتناساه ولا يهمننا ان نعني بمراعاته ونعمل بمقتضاه

النظافة والصحة

قال ابو الطيب المتنبي : — « آله العيش صحة وشباب » اي ان الانسان انما يعيش بصحة جسمه وشبابه فيما آله العيش وعماده فاذا فقدهما فقد العيش . ومعلوم ان ربيع الشباب يطول فصله او يقصر بحسب ما تكون عليه الصحة فان صلحت وحسنت تمتع صاحبها

استأول

بشباب يتمتع روقه ويطول مداه وان ساءت واخذلت قصر معها امد الشباب واذنت شمس ربيع بالغياب . اذا الصحة ركن العيش وعماد الحياة وهي من خير ما يؤتاه الانسان في هذه الدنيا وافضل ما يلذ له التمتع به . والمرضى ادرى الناس بحقيقة هذا الامر وعليه قيل « العافية تاج على رؤوس الاصحاء لا يراه الا المرضى » وقيل ايضا : — « اعن بالصحة ولا تبال بالحياة » وقال المرحوم الشيخ ناصف اليازجي : —
« لا يعرف الانسان قيمة لما كان من الصحة حتى يبتلى »

ولا يخفى ان للصحة مقومات كثيرة يجب الاهتمام بها والالتفات اليها . ويرى جمهور الباحثين ان النظافة من اهم قواعد حفظ الصحة ان لم تكن اهمها كلها . فاذا كانت الصحة آلة الحياة وعتاها كانت النظافة عدة الصحة وعمادها . قال جون وسلي الشهير « النظافة بعد التقوى » . وفي الاثر المأثور « النظافة من الايمان » . اما كاتب هذه السطور فعنده ان النظافة ملاك الصحة وقوام الحياة . وقد سبق القول انها من معدات الحسن والجمال وكفى بهذا دليلاً على خطورة شأنها وشدة اهميتها

ولاجل سهولة البحث اقسم الكلام على النظافة الى ثلاثة اقسام نظافة الشوارع ونظافة البيوت ونظافة الاجساد وسأتكلم على كل من هذه الاقسام على قدر ما يحمله المقام
نظافة الشوارع

قد يزعم البعض ان نظافة الشوارع من الامور الكمالية او من قبيل التأنق والاستطراف في المعيشة المدنية وليس لها اقل تأثير في صحة السكان . وينسى اصحاب هذا الزعم ان من قوام صحة السكان استنشاقهم للهواء النقي الخالص من شوائب الاوساخ ولا يخلص الهواء من هذه الشوائب الا اذا جاءهم من شوارع نظيفة خالية من كل قدر او دنس . ثم ان الذين تضطروهم اعمالهم او احوالهم ان يذهبوا الى حيث يقصدون مشياً على اقدامهم — وكثير ما هم — يلذ لهم جداً ويخفف عليهم عناء السير ان يمشوا في شوارع مرشوشة مكنوسة ليس فيها من اثر للعجاج والامشاج . واذا جلنا في شوارع العاصمة وازقتها وتعهدنا دروبها وعطفاها وجدناها كلها — ما خلا بعض الشوارع في الاسمية والتوفيقية وغيرها — قرارة غبار واقذار ومطارح فضلات ونفايات ومجموع كل ما تعاف العين رؤيته والانوف شمته من الاوضار والاوزاخ وقد رأيت لبعض الباحثين في الآداب العمومية اعتراضاً على الذين يدخنون في الشوارع قائلاً ان الدخان يفسد هواءها ويبعث بنظافتها وهو اعتراض وجيه ولو ساء معاشر المدخنين

نحن الآن في ابان فصل الصيف وممعان القيظ وفي كل يوم تصب الشمس على ارضنا نارا تشوي ترابها الدقيق الناعم وتعدو للتطاير والانتشار باقل ريح تهب عليه فتسفيه وتذريه فتاما ينعقد في الجو جهاما ثم ينخل ويلقى في الشوارع ركاما . واذا اخفت اليه العشير الذي ثبيرة اقدام الناس وحوافر الحيوانات ومجملات المركبات علمت اي مبلغ يبلغه هذا الغبار الذي كثيرا ما نراه بفضل التهاون في الرش ثائرا ثوراننا يعمي الابصار ويسد علينا منافس الاقطار . ومع ذلك فقد يسهل خطبه ويصغر امره لو كان مصاب شوارعنا محصورا فيه ومقصورا عليه . ولكنها لسوء الحظ مبتلاة بما هو شر من التراب والغبار واضر منهما الا وهو ما يتسابق بعض السكان واصحاب الدكاكين الى طرحه من الكوى والشبايك والطنوف والشرف سواء كان من قصاصات الانسجة والورق او من فضلات الطعام وقشور الفاكهة ونوى الثار وبقايا المياه الوسخة وغير ذلك من الرذالات والنفايات التي اشترت اليها العام الماضي في مقالة « بعض ما نرى ونسمع » . هذه كلها يقذف بها الى الشوارع على الوجه المتقدم ذكره او تجمع في المطابخ ثم تحمل الى الطرق وتلقى فيها وتترك مباءة للبعوض والذباب ومكرهة في عيون المارة في الذهاب والاياب . وهي فوق ذلك كله مفسدة للهواء ومجلبة للاوبئة والادواء

من المسؤول

فن المسؤول عن هذا الخلل ومن المطالب باصلاحه ؟ نعم ان مصلحة الكنس مسؤولة عما يقع من التقصير في كنس الشوارع وتنظيفها من كل ما يتطرق اليها من الاوساخ وهي المطالبة بحفظها نقية من هذه الارجاس . ولكن هذا لا يتهيا لها الا اذا ضافرها عليه سكان المنازل وارباب الدكاكين والقهوات التي على جانبها . وعبثا وباطلا تعنى مصلحة الكنس بجراسة الشوارع والمواظبة على تعهدها بالتنظيف والتطهير اذا كان من ذكرتهم يعرضونها كل ساعة للتوسنج والتقدير فيهدمون في يوم واحد ما تبينه المصلحة في شهر « وهل يصلح العطار ما افسد الدهر »

وسيبقى هذا الخلل فاشيا حتى يتعلم السكان وجوب الحرص على نظافة الشوارع ويقلعوا عن هذه العادة الشائنة التي عيب استعمالها عليهم ومرجع ضررها اليهم . ولكن على مصلحة الكنس ان تعمم وضع الصناديق التي تلقى فيها النفايات والفضلات في رؤوس الشوارع وزوايا الازقة بحيث تطرح فيها اوساخ كل بيت ينجل سكانه بعرشين في الشهر على « زبال » يأتيهم كل يوم يأخذها منهم

وعليها ايضاً ان نعلم الرش ونجتهد في ازالة الشكوى من قلته او من انقطاعه وان يكون الكنس بعده لا قبله وعلى طريقة يراد بها رفع الغبار والاقدار حقيقة لا اثارها في وجوه الماشين والجالسين في الشرف والرواشن

فاذا راعت مصلحة الكنس هذه الاعتبارات وتعود الناس ان يعطوا نفاياتهم «لزال» او يطرحوها في الصناديق المعدة لها وتعلموا ان طرحها من الابواب والشبابيك والرواشن لا يليق لانه يخالف الآداب وينافي سلامة الذوق ويضر بالصحة خلاصت الشوارع من هذه الامور المعيبة واصبحت انتى من مرآة الغربية

مركبات الترامواي

وللترامواي علاقة كبيرة بهذا الموضوع فان خطوطه قد تفرعت وتشعبت داخل العاصمة وامتدت الى ضواحيها واصبحت للبلد كالشرايين في الجسد . وانك لترى مركباتها من الصباح الى نصف الليل حافلة مثقلة بالركاب الذين يؤثرون ركوبها على المشي اما حرصاً على الوقت ان يضع في قطع المسافات المترامية او اجتناباً لتجمل عناء المسير في المسالك المتعادية فهي كالشوارع والطرق واسطة الانتقال والمسير من مكان الى مكان ونظافتها عند ركابها اهم جداً من نظافة الشوارع والطرق عند الذين يجنازونها مشاة على اقدامهم لان وسخ هذه وغبارها لا يصيبان من الماشي سوى حذائه ورجليه اما مركبات الترام فواسخها تعلق بركابها فتزعجهم وتضايقهم وتلصق بملابسهم فتدنسها وتعبث بنقاوتها ونظافتها

ومع اعترافنا بما للترامواي من النفع العظيم في تقريب الابعاد وتسهيل الانتقال لا يسعنا انكار النقص الكبير الطارئ على مركباته من هذا القبيل . فان اكثرها ان لم اقل كلها تترك مقاعدها لغبار الشوارع ووسخ ملابس بعض الركاب يغسيانها ولا يسمحا عنها سوى لباس هذا الرجل النظيف ورداء هذه السيدة الابيض النقي

وجميع الركاب الذين يعنون بالنظافة ويقدرونها قدرها يشكون امر الشكوي من هذا الخلل ويلومون الشركة على نقصيرها في تلافيه ونقاؤها عن اصلاح فن الكياسة وحسن الذوق ان يعير رجال الشركة هذا الامر جانب الالتفات ويتعهدوا كل ما عندهم من المركبات كل يوم بالتنظيف ويشددوا التنبيه على عمالها بوجوب مسحها ونفض الغبار عنها بعد كل دورة لتكون مقاعدها على الدوام نظيفة وخالية مما يزعج الركاب ويوسخ ملابسهم

اسعد داغر

الراحة اساس النزهة

يذهب كثيرون لاجل النزهة في اشهر الصيف واوقات الاجازات ولكنهم يعودون كما ذهبوا من غير ان يستردوا صحتهم وما ذلك الا لانهم يخطئون في جهة من جهتين او في الجهتين معاً فاما انهم يقضون ايام النزهة في الجالوس امام موائد اللعب في اماكن غير مطلقة الهواء فيشغلون عقولهم ولا يروضون ابدانهم . او يعكفون على التنقل من مكان الى آخر بسرعة ورؤية المشاهد المختلفة فيتعبون اجسامهم ويشحنون رؤوسهم بصور كثيرة مختلفة يشتغل الدماغ بحفظها كما يشتغل بحفظ القضايا العلمية . او يفعلون الامرين معاً فيقضون بعض وقتهم في قطع المسافات الطويلة مشياً على اقدامهم صعوداً ونزولاً ورؤية المشاهد المختلفة والبعض الآخر في الجالوس حول موائد اللعب حيث يعقد دخان التبغ سرادقه . وكل ذلك مضر للجسم والعقل معاً

النزهة الحقيقية تقوم بان يقيم الانسان في الخلاء اكثر ساعات النهار ويروض جسمه رياضة معتدلة لا تبلغ حد التعب وينام ويقوم ويأكل ويشرب كما كان يفعل عادة . واذا لم يكن من الذين اعتادوا ترويض اجسامهم ترويضاً عنيفاً بالمشي او باللعب وجب ان لا يقدم على هذه الرياضة الا رويداً رويداً ولا يتجاوز حد التعب . والافضل له ان لا يروض جسمه ابداً في اليومين الاولين بل يريحه راحة تامة ولو بالنوم

ويحسن بالذين انقطعوا عن اعمالهم وذهبوا الى بلاد اخرى ان لا يبقوا فيها الى آخر يوم ويعودوا من النزهة الى الشغل حالاً بل الاولى بهم ان يعودوا قبل الميعاد ببضعة ايام ويستريحوا في بيوتهم يومين راحة تامة ثم يعاودوا اشغالهم رويداً رويداً لان الانتقال السريع من الشيء الى ضده لا يخلو من الضرر لا سيما وان معاودة الاشغال بعد الراحة الطويلة لا تخلو من الصعوبة . والكسل والنوم خير ما نقضي به ايام الراحة الى ان يسترد الجسم قوته والعقل مضاهه

الفواكه في الصيف

« كل الفواكه في آبائها » قول مأثور يؤيده اخخبار الناس في كل العصور والفواكه قليلة المواد المغذية لان اكثرها ماء كما ترى في الجدول التالي

٨٥ في المئة من الماء

في التفاح

٨١ = = =

= المشمش

٧٧ = = =

= الموز

٨٠ = = =

= الكرز

٧٩ = = =

= التين الاخضر

٧٨ = = =

= العنب

٩٠ = = =

= الشام

٩٢ = = =

= البطيخ

٨٧ = = =

= البرنقال

٨٠ = = =

= الخوخ (الدرافن)

٨٣ = = =

= الكثرى (الاجاص)

٨٩ = = =

= الاناناس

٨٥ = = =

= البرقوق (الوخ)

٨٨ = = =

= الفريز (الشليخ)

ولكن بقيتها سكر وحوامض واملاح وهي مواد مغذية او مساعدة على الغذاء وفيها كلها مواد مغذية بالفعل اي يتكون منها اللحم ولو كانت هذه المواد قليلة يختلف مقدارها من نصف في المئة كما في التفاح الى واحد ونصف في المئة كما في الموز

وفيها كلها كثير من السكر ومن افضل انواعه اي السكر السهل الهضم او النشا المهضوم الذي يمتصه الجسم بسهولة ويتكون منه الدهن وتولد القوة . ومقدار السكر في التفاح ٨ في المئة وفي الموز ٢٠ في المئة وفي التين ١٨ في المئة وفي الشام ٨ في المئة وفي البطيخ ٧ في المئة وفي الاناناس ٩ في المئة

واذا كانت الاثمار ناشفة قل ماؤها وكثر سكرها ففي التين اليابس ٥٠ في المئة من السكر وفي الزبيب ٥٥ في المئة وفي التمر ٥٧ في المئة اذا تزعت نواته . والتين اليابس اكثر الاثمار غذاء فان فيه ٥٠ في المئة من السكر و٤ في المئة من المواد المغذية $\frac{1}{3}$ في المئة من الحامض و٢ في المئة من الهلام و١ في المئة من الاملاح . ويتلوه الزبيب فان فيه ٥٥ في المئة من السكر و $\frac{2}{3}$ في المئة من المواد اللحمية و $\frac{1}{3}$ في المئة من الحامض و١٣ في المئة من

الهام و $\frac{1}{4}$ في المئة من الاملاح . ثم التمر وفيه ٥٧ في المئة من السكر كما تقدم ٣ في المئة من المواد الحمية وثمانية اعشار في المئة من الاملاح

وبعض الناس لا يهضم بعض الاثمار فمنهم من لا يهضم التفاح ومنهم من لا يهضم العنب ومنهم من لا يهضم البطيخ ومنهم من لا يهضم الشام . ولكن اذا مضغ الانسان جيداً ما لا يحسن هضمه واكتفى بعصره وطرح قشره وبزره واليافه لم يجد صعوبة في هضمه . فاذا كنت تشعر بتعب بعد اكل البطيخ فمضغه جيداً ولا تبلع اليافه فجد انك تهضمه ولا لتعب منه . واذا كنت تشعر بتعب بعد اكل العنب فانتقل بزره وقشره وامضغ لبه قبل بلعه وقس على ذلك سائر انواع الفاكهة التي تستصعب هضمها . وانواع الفواكه كثيرة فاذا كنت لا تستطيع هضم بعضها فانك تستطيع هضم البعض الآخر فاقتصر على ما يسهل عليك هضمه . ولا بأس باكل الفاكهة اداماً مع الخبز او مع غيره من الحبوب ولا سيما اذا كانت مقددة كاللبن والزبيب فانها تكون اداماً على غاية الجودة تكم ما ينقص الخبز والرز من مواد الغذاء

ولا بأس باكل الفاكهة في الصباح والظهر والمساء ولكن يجب ان تكون جزءاً من الطعام لان نرج في المعدة بعد الشبع فانها اذا اكلت بعد ان تمتلئ المعدة من الطعام الكافي كان منها ضرر بدل النفع

الغسل بالاغلاء من غير صابون

اصنع لوحاً مستديراً من النحاس سعته سعة الحلة (الدست) التي تغلي الثياب فيها وخرقه خروفاً كبيرة سعة الخرق منها نحو سنتيمتر واجعل له اربع قوائم طول كل قائمة نحو خمسة سنتيمترات وضعه في الحلة وضع الثياب عليه حتى لا نتصل بقاع الحلة واملاها ماء واغله طويلاً فتخل الاوساخ عن الثياب وترسب في قاع الحلة تحت اللوح

فوائد منزلية

اذا صب الشاي على غطاء المائدة فذر عليه ملحاً ناعماً حالاً واتركه كذلك ففى غسل لا يظهر فيه اثر للشاي
اذا اضيفت ملعقة صغيرة من الخل الى الخرشوف حين طبخه بقي لونه اخضر ولم يسود

إذا دهن القالب الذي تفرغ فيه الجلانين بقليل من زيت الزيتون الحلو ثم صب
الجلانين فيه ففى جمد يخرج منه بسهولة ولا يلصق به شيء

يُبلّ الروج بقليل من الماء وتترك به الادوات الفضية فيزيل البقع عنها ولكن لا يحسن
ان يكرر استعماله كثيراً لا هو ولا غيره من المساحيق التي يتجلى الفضة لانها تحكها وتبريها
ولاسيما اذا كانت الادوات مفضضة تفضيضاً

يمكن حفظ السمك طرياً مدة يوم او يومين وذلك باضافة اوقية من الخل الى اربعة
وعشرين اوقية من الماء واغلايه ونغطيس السمك فيه دقيقتين لا غير . ثم يعلق في مكان
بارد فيبقى طرياً يوماً او يومين

اذا وضع خل في صحيفة واسعة ووضع فوقها عودان وبسطت قطعة من اللحم عليهما فوق
الخل امكن حفظ اللحم يوماً او اكثر من غير ان يفسد ولا تقع عليه الذباب حينئذ لانها
تكره رائحة الخل

اذا مخمض الانسان فله بالمنازبا الممزوجة بالماء كل ليلة قبلما ينام تعدلت حموضة فيه
وامتنع نقد اسنانه

اذا وقع الخبر عراً على منديل فغطه في اللبن حالاً فيزول الخبر عنه
اذا خفت من ان يكون اللبن قد حمض فيفرط اذا اغليته اذب فيه قليلاً من كربونات
الصودا فلا يفرط بعد ذلك

برانيط القش البيضاء تنظف بفركاها بقطعة ليمونة حامضة ثم تغسل جيداً بالماء البارد
ونقسي باذابة قليل من الصمغ في الماء ودهنها به بفرشاة

صب في بالوعة المطبخ كل يوم قليلاً من الماء الغالي والصودا فتأمن صعود الغازات
الضارة منها

الذباب اعدى عداة الانسان كما ابنا في الجزء الماضي ولا يكفي ان تستعمل الوسائل
لقتلها بل يجب ايضاً غسل الواح الزجاج ونحوها مما تبقى آثارها عليه بمادة تميت ما يمكن
ان يكون في آثارها من الميكروبات . وخير المواد لذلك الماء الذي اذيب فيه قليل من
برمنغنات البوتاسيوم . اشتر قليلاً من البرمنغنات وضعه في زجاجة تسع رطلاً من الماء
واملاها ماءً وكما اردت ان تنظف شيئاً املاً صحيفة بالماء وصب فوقه ملعقة من مذوب
البرمنغنات فيكون لك سائل يميئ جرائم العدوى

بَابُ الصَّنَاعَاتِ

آيات الصناعة

عجائب الدنيا السبع القديمة

ذكر الاقدمون سبعة من المصنوعات العظيمة وسموها بعجائب الدنيا السبع الاولى اهرام مصر وامرها معروف عند سكان هذا القطر وعند قراء المقتطف عموماً . والثانية جنائن سميراميس في بابل او الجنائن المعلقة ويقال انها كانت جنائن متدرجة على قناطر قائم بعضها فوق بعض الى ارتفاع ٧٥ قدماً وكان طولها ٤٠٠ قدم وعرضها كذلك اي ان مساحتها اربعة افدنة وكانت مغروسة بالاشجار والرياحين ويرفع الماء لريها بلولب مثل لولب ارخميدس . والثالثة تمثال زفس الذي صنعه فيدياس من العاج والذهب . والرابعة هيكل ارطابس اوديانا وقد وصفناه وصورناه كما كان قبل خرابه في المجلد الثاني عشر من المقتطف صفحة ٨٠ . والخامسة مدفن موسلس في هليكر ناسيوس بنته الملكة ارطيميسيا لزوجها وهو خمس طبقات السفلى منها طولها ١١٤ قدماً وعرضها ٩٢ قدماً بنيتها بحجارة كبيرة من الفرائيت وظهرتها بالرخام الابيض والمرجح انها احاطتها بالثايل وفوقها رواق على ٣٦ عموداً من النوع الايوني بينها الثايل وفي افريزها نقوش تمثل اليونان والامازون وهم يتحاربون ويتصارعون ومعهم صور حيوانات كثيرة في حجمها الطبيعي وفوق هذا الرواق بناء مخروطي الشكل مدرج ينتهي بصحن عليه مركبة ركب فيها موسلس وخادم من خدمه . وقد وجد تمثال موسلس ونقل الى دار التحف البريطانية وعلوه ٩ اقدام و٩ عقد ونصف عقدة وشعره مسدول على صدغيه الى كتفيه ولحيته قصيرة . والسادسة منارة الاسكندرية وقد وصفناها في الصفحة ٤٢٩ من المجلد الثامن . والسابعة صنم رودس وهو يمثل اله الشمس هليوس وكان مسبوكة من البرونز ويقال ان ارتفاعه كان ٧٠ ذراعاً وكان منصوباً امام مدخل مرفأ جزيرة رودس وسقط بزلزلة نحو سنة ٢٢٤ قبل المسيح وبقي مطروحاً نحو الف سنة

عجائب الدنيا السبع الحديثة

وبالامس اقترحت مجلة صناعية اميركية على نحو الف من علماء اميركا واوربا واسيا ان ينظروا لها اسماء سبعة من العجائب الحديثة اي من المصنوعات والمخترعات الحديثة التي تسحق

ان تعد بين عجائب العصر الحاضر . فاجابها نحو سبع مئة من اولئك العلماء . فجمعت
اجوبتهم ورتبت ما اختاروه حسب ما اصابه من اصواتهم فكان كما يأتي

- | | | |
|--------|-----------------------------|-----------------|
| (١) | التلغراف اللاسلكي | اصابه ٢٤٤ صوتاً |
| (٢) | التلفون | ١٨٥ |
| (٣) | الاروبلان (الطيارات) | ١٦٧ |
| (٤) | الراديوم | ١٦٥ |
| (٥) | مضادات الفساد ومموم الامراض | ١٤٠ |
| (٦) | الحل الطيفي | ١٢٦ |
| (٧) | اشعة رنتجن | ١١١ |
| (٨) | ترعة بناما | ١٠٠ |
| (٩) | المخدرات | ٩٤ |
| (١٠) | الترييب الكيماوي | ٨١ |

والظاهر انهم نظروا الى ما في هذه المخترعات من الغرابة اكثر من نظرهم الى ما فيها
من النفع والالذذ للتلغراف وذكرت سكك الحديد والآلات البخارية على انواعها في صدر
هذا الجدول

وقد اقترحت تلك المجلة الصناعة على سبعة من العلماء المشتغلين بهذه العجائب السبع ان
يكتب لها كل منهم وصفاً مختصراً لما هو مشتغل به فاجابوا طلبها

(١) التلغراف اللاسلكي

فكتب منتري سميس الذي كان مساعداً لمركوني في استنباطه وهو الآن مدير لهذا
العمل في اميركا ما خلاصته ان التلغراف اللاسلكي يسبي العقل بغرابته وتزيد هذه الغرابة
اذا علم ان مركوني مستنبطه استنبطه وهو فتى لا ينتظر منه الا ان يدرس دروسه ويقضي
بقية وقته في النزهة . فانه درس في جامعة بولونا وجامعة بادوي ولما كان له من العمر ١٥
سنة فقط غاص في المباحث الكهربائية وبعد قليل بلغ اعظم غوامضها اي امواج هرتس او
الاهتزازات الكهربائية التي تسير في الهواء من غير اسلاك . ولما صار له من العمر عشرون
سنة (اي سنة ١٨٩٥) خطر له انه يمكن استخدام هذه الامواج لنقل الاشارات
الكهربائية من غير اسلاك معدنية فصنع اول آلة كهربائية لاسلكية فجاءت متقنة انقانا
ادهشه هو نفسه

ولم يطل الامر حتى صار التلغراف اللاسلكي عملاً تجارياً اي من المخترعات التي يعتمد عليها لارسال الاخبار . فان الامواج الكهربائية تستعمل في التلغراف اللاسلكي مثل امواج النور تسير بسرعة ١٨٦ ٣٣٠ ميلاً في الثانية من الزمان ويمكن التحكم فيها حتى تكون طويلة او قصيرة وحينئذ يبدل بها على الحروف المختلفة وتسير في الخلاء وتصل الى الآلات التي تصطادها من الجو وتؤثر بها . وقد تحكم الآلات التي ترسل بها الاشارات او الامواج الكهربائية والآلات التي تصل اليها تلك الاشارات او الامواج حتى تتأثر بها اكثر مما تتأثر بغيرها . وقد كثرت المراكز التي اقيمت فيها آلات مركوني الآن ومراده ان يقيم احد عشر مركزاً كبيراً حول كرة الارض فتكون كنطاق حولها تحمل الاخبار فوق الجبال والنجار على امهل سبيل . وسيأتي الكلام على سائر هذه العجائب

حبر ازرق

اذب اوقية من الازرق البروسياني واوقية ونصف اوقية من الحامض الاكساليك في رطل من الماء الذي يرغى فيه الصابون بسهولة وهن المزيج جيداً واتركه حتى يذوب الازرق والحامض في الماء فيكون من ذلك حبر ازرق جيد

لحم السلويد

شاع استعمال الادوات المصنوعة من السلويد والغالب انها بيضاء تشبه العاج او تكون ملونة بالوان مختلفة حتى تشبه عظم السمك او الباغاي قشر السلخفاة . وهذه الادوات سريعة العطب فتتكسر بسهولة وهي تلعم اذا انكسرت بان يبل الجانبان اللذان يراد لحمها او الصاقها بسيرتو الخشب وبلصقا معاً ويتركا كذلك تحت ضغط شديد فيلتصقا

الصمغ الهندي من عشب البحر

استنبط بعضهم طريقة لعمل الصمغ الهندي من عشب البحر وذلك باغلاء العشب البحري في الامونيا ثم يضاف اليه زيت ومادة قفونية ويدام الاغلاء فيتكون من ذلك مادة تشبه الصمغ الهندي (الكاوتشوك) ويمكن ابدال عشب البحر بورق الاشجار او بورق الكرنب

الجرس الكهر بائي من كهر بائية النور

استنبط بعض الالمانيين اسلوباً لجعل الاجراس الكهر بائية تدق بواسطة الكهر بائية التي تنير البيت من غير ان توضع لها بطريات خاصة بها

تَابِ الزَّرْعِ

صادراتنا الزراعية

(١) القطن

اهم صادرات القطن المصري الزراعية القطن وبزيرته وكبسها والبصل والارز والسكر والبيض اما القطن فأرسل الى ثمانى عشرة مملكة مختلفة كما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه وزن القطن وثمانه حسب تقدير الجمارك المصرية

البلد	الوزن بالتناطير	التمن بالجنيهات
انكلترا	٣١٦٧٧٨٥	١١٠١٦٣٦٧
المانيا	٠٦٠٢٥٠٧	٠٢٠٧١٣٩٧
الولايات المتحدة	٠٥٩١٧٥٥	٠٢٠٢٢١٤٣
فرنسا	٥٦٩٨٤٩	٠١٩٨٨٤٣٥
روسيا	٥١٢٧٨١	٠١٧٧١٣٧٧
النمسا	٣٤٣٣٥٤	٠١١٩١٦٥٢
سويسرا	٢٩١٠١٠	٠١٠٠٤٣٩٦
ايطاليا	٢٢٠٩٩٤	٠٠٧٦١٢٦٩
اسبانيا	١٥٧٤٩١	٠٠٥٣٩٧٢٧
الصين واليابان	١٠٤٩١٢	٠٠٣٦٢٥٠٧
هولندا	١٤٧٥٩٩	٠٠١٦٤٩٣٥
الاملاك الانكليزية في الشرق الادنى	١١٥٦٢	٠٠٠٣٩٩٧٤
بلجيكا	٠٧٨٥٤	٠٠٠٢٦٨٦٩
اليونان	٢٢٢٨	٠٠٠٠٧٦٩٤
البرتغال	٢٠٧٦	٠٠٠٠٧١٠١
تركيا	٢٥٩٦	٠٠٠٠٥٦٥٣
المكسيك	١٣٢٩	٠٠٠٠٤٦٥٧
رومانيا	٠٦٢٨	٠٠٠٠٢١٥٨

٢٢٩٨٨٢١١

٦٦٣٨٢١٠

والجمله

وتمثها هذا حسب تقدير الجمارك المصرية والمرجح انه ينقص عن الحقيقة نحو ١٥ في المئة
فيكون ثمن القطن اكثر من ٢٦ مليون جنيه

(٢) بيرة القطن

صدر من بيرة القطن في العام الماضي ٣٨١٨٣٧٥ اردباً بلغ ثمنها حسب تقدير الجمارك
المصرية ٣٠٣٨٩٧٦ جنهما وهو اقل من الحقيقة باكثر من عشرة في المئة . وقد صدرت
الى البلدان التالية

البلاد	عدد الارادب	التمن بالجنهات
انكلترا	٢٥٢٤٨٤٩	٢٠٢١٣٣٨
المانيا	١١٤٣٧٦٣	٠٨٩٩٦٨٥
فرنسا	٠١٤٣٩٠١	٠١١٣٢٠١
هولندا	٠٠٣١٠٠	٠٠٢٥٤٨
الصين واليابان	١٦٦١	١٣٤٦
الاملاك الانكليزية	٠٣٣٤	٢٥٥
اليونان	٣٢٦	٢٥٤
تركيا	٢٤٩	١٩٤
الولايات المتحدة	١١٥	٩٥
ايطاليا	٦٠	٤٧
البرتغال	٩	٠٧
مصوع	٨	٦
والجملة	٣٨١٨٣٧٥	٣٠٣٨٩٧٦

(٣) كسب بيرة القطن

وصدر من كسب بيرة القطن ٨٥١٧٣ طنناً قدرت الجمارك ثمنها ٣٥٥٧٤٤ جنهما وقد
صدرت الى البلدان التالية

انكلترا	٨٤٣٤٠	طنناً	٣٥٢٠٦٩	جنهما
فرنسا	٠٠٣٦٢	=	٠٠١٤٧٥	=
المانيا	٠٠٢٩٤	=	٠٠١٤٤٨	=
بلجيكا	٠١٧٧	=	٠٧٥٢	=

(٤) البصل

صدر من البصل في العام الماضي ٩٤٤٣٨ طنًا بلغ ثمنها في تقدير الجمارك ٣١٣٩٠٥ جنيهات
تري أكثرها في هذا الجدول. وما بقي صدر الى بلجيكا والصين والبنغال ومصر وسويسرا
الى انكلترا وممتلكاتها ٤٤١١٦ طنًا ثمنها ١٤٧٥٧٨ جنيهًا

النمسا	٣٨٢٦١	٩٣٣٤٠	-
المانيا	٠٨٦٥٥	٢٨٣٦٩	-
فرنسا	٠٤١٥٣	١٣٧٩٥	-
ايطاليا	٠٣٣١١	١٠٨٩٠	-
هولندا	٠١٥٧٢	٠٥٣٨٠	-
اميركا	٠١٥٢٠	٠٥٢٤٣	-
روسيا	٠١١٣٩	٠٣٩٨٥	-
تركيا	٠١٠٥٦	٠٣٦٢٩	-

(٥) الارز

وصدر من الارز ٢٩٧٥٥٨١٤ كيلو غرامًا بلغ ثمنها ٦٣٧ ٢٨٧ جنيهًا وقد صدرت

الى البلدان التالية

تركيا	١٧٥٤١٢٥٧	١٨٩٧٤٥	كيلو	جنيهًا
فرنسا وتوابعها	٠٦٦٨٢٤٣٠	٠٤٦٩٥٨	-	-
ايطاليا	٠٢١٩٧٣٠٠	٠١٩٩٣٨	-	-
النمسا	٠١٧٦٤٥٢٦	٠١٥٢١٠	-	-
رومانيا	٠٠٤٠٠٢٥٠	٠٠٤٤٣١	-	-
انكلترا واملاكها	٠٠٣٥١١٢٧	٠٠٣٣٨٢	-	-
المانيا	٠٠٣٠١٢٢٨	٠٠٣١٦٩	-	-
اليونان	٠٠٣٣٦٨٠٠	٠٠٢١٤٠	-	-
روسيا	٠٠١٦٧٩٥٥	٠٠١٨٤٣	-	-
بلجيكا	٠٠١٠٣١٩١	٠٠٠٧٢٢	-	-
السرب	٠٠٠٠٩٧٥٠	٠٠٠١٠٠	-	-
والجملة	٢٩٧٥٥٨١٤	٢٨٧٦٣٧	-	-

(٦) السكر

وصدر من السكر ١٠٨٠٣٢٠٧ كيلو بلغ ثمنها في تقدير الجمارك ١٨٢٣٠٦ جنيهات
ارسل منها الى تركيا ٦٧٠٨٤٢٤ كيلو ثمنها ١٠٨٩٨٥ جنيهًا والى انكلترا ٢٧٧٨٧٠٧
كيلو ثمنها ٥٠٦٢٩ جنيهًا والى فرنسا ٥٦٨٦٥٤ كيلو ثمنها ٩٨٧٨ جنيهًا والى ايرل
٣١١٨٤٥ كيلو ثمنها ٥٢٧٧ جنيهًا والى اليونان ٢٢٦٢١٢ كيلو ثمنها ٤٠٠٩ جنيهات
وبالباقي الى المانيا وبلغاريا ومصوع

(٧) البيض

وصدر من البيض في خلال السنة الماضية ٩٦٧٦٥٠٠٠ بيضة بلغ ثمنها ١١٦٢٤٠
ارسل منها الى انكلترا ٨٧٤٧٠٠٠ بيضة بلغ ثمنها ١٠٥٠٨٥ جنيهًا والى فرنسا ٥١٤٤٠٠٠
بلغ ثمنها ٦١٧٣ جنيهًا والى النمسا ٣٠٣٣٠٠٠ بلغ ثمنها ٣٦٤٠ جنيهًا والباقي اكثره الى
المانيا وايطاليا

السماك طعام للثيران

ان اهالي نروج واهالي انكلترا الذين يكثر السمك عندهم حتى يرخص كثيراً وتكثر
فضلاته يسلقونه بالبخار الساخن ويجففونه ويسحقونه فيكون منه دقيق مغذٍ يخلطون به علف
الثيران فتستطيعه وتسمن به

الثروة الزراعية في اميركا

قدرت قيمة الحاصلات في الولايات المتحدة الاميركية هذا العام بالف وثمانمئة مليون
جنيه وكانت نصف ذلك منذ عشر سنوات وقد تضاعفت قيمة العقارات الزراعية فيها منذ
عشر سنوات الى الآن

الكهربائية في الزراعة

استخدم الاميركيون الكهرباء في كل الاعمال الزراعية في المعرض الزراعي الاخير
الذي اقيم في نيويورك عرض بعضهم آلات اللبنة وكانت كلها تدار بالكهربائية فهي تحلب
اللبن من البقر وتبرده وتخرج القشدة منه وتخضه وتخرج الزبدة منه وهي تغسل الزجاجات

التي يوضع اللبن فيها . وهي تدبر الآلات التي تفصل حب الذرة من الكيزان ونجز الغنم وتغسل الثياب وتهوي الاسطبلات وتطبخ الطعام وتدبر آلات الحصاد والدراسة والري وما اشبه

العصفور الدوري

العصافير كثيرة مختلفة الانواع بعضها يأكل الحشرات فهو نافع للزراعة وبعضها يأكل الحبوب والاثمار فهو ضار وبعضها يأكل الحشرات وبأكل الحبوب والاثمار ايضاً فيتوقف مقدار نفعه وضرره على ما يأكله من هذه وتلك . وقد وجد الامير كيون العصفور الدوري الذي جاء بلادهم من بلاد الانكليز يأكل من الحبوب والاثمار اكثر كثيراً مما يأكل من الحشرات وان ضرره يفوق نفعه كثيراً فعزموا على ملاحقته من بلادهم . والمرجح عندنا ان العصفور الدوري في هذا القطر يضر اكثر مما ينفع لان اكثر طعامه من الحبوب والاثمار وقلاً رأينا حشرات في حواصله فاذا ثبت ذلك لمصلحة الزراعة وجب ان نعلمه ونحث الناس على صيد العصافير الدورية بكل واسطة ممكنة

زراعة الكرم

القطر المصري من اصح البلدان لزراعة الجفائن وغرس الاشجار المثمرة على انواعها وقد كان مشهوراً بكرمه ونخله من قديم الزمان ثم قلّ اعنائه سكانه بزراعة الجفائن لان الملتزمين كانوا يأكلون اثمارها ولان غرس الاشجار المثمرة يستلزم الصبر عليها بضع سنوات الى ان تغلّ ويصير لها ريع وهذا يصعب على المالك الذي لا يقل مال الفدان من اطيانه عن جنيه او جنيه ونصف في السنة ولذلك لا عجب اذا استورد القطر المصري الآن كل سنة من العنب ما ثمنه نحو اربعين الف جنيه ومن الفواكه على انواعها ظرية وباسة ما ثمنه ستمئة الف جنيه والفواكه التي تزرع الآن في القطر المصري هي

(١) العنب على اشكاله

(٢) الليمون على اشكاله اي البرتقال واليوسف افندي والنارنج والليمون الحامض

والليمون الحلو والليمون الهندي والكباد او النفاش

- (٣) الخوخ (الدراقن)
- (٤) المشمش
- (٥) البرقوق (الخوخ)
- (٦) الكمثرى (الاجاص)
- (٧) السفرجل
- (٨) الرمان
- (٩) الموز
- (١٠) التين
- (١١) الغوافيا
- (١٢) القشطة
- (١٣) التين الشوكي (الصبير)
- (١٤) النجفا (الامبا)
- (١٥) البلح او النخل

هذه الاشجار كلها تزرع فيه بكثرة ويزرع فيه اشجار اخرى من اشجار الفاكهة على قلة وهي

- (١) المشملة (الاكيدنيا)
- (٢) الجبوزا
- (٣) اللوطس
- (٤) الباباز
- (٥) الزيتون
- (٦) التوت
- (٧) الجميز

ويزرع فيه من انواع الفاكهة مما ليس بشجر الفروله والبطيخ والشمام وقد اعتمدنا في الشرح التالي على كتاب الزراعة المصرية والكلام محصور الآن في العنب العنب من اقدم الاثمار التي زرعت في القطر المصري وهو يزرع في كل جهات القطر من الاسكندرية شمالاً الى اصوان جنوباً ولكن اكثر كرومه في الفيوم وحول الاسكندرية والمشهور منه اربعة اصناف وهي الفيومي والبناتي او السلطاني والشاويشي والفروله او المصطكاوي

والعنب الفيومي ابيض مستدير الحب بكثرة زرعه في مديرية الفيوم وهو طيب الطعم رقيق القشر كثير العصير فيصعب نقله مسافات طويلة
والبناتي خال من العجم (البزر) واذا نضج صار لونه اصفر وحب صغير وعناقيده صغيرة وطعمه طيب جداً واكثر ما يزرع في جنائن القاهرة
والشاويشي يزرع في كل مكان وهو كثير الحمل اذا اعتني بزرعه جاد جداً وكان لونه احمر واذا لم يعتن بزرعه بقي لونه مخضراً . واكثر ما يزرع قرب الاسكندرية
والعنب الفروله او المصطكاوي يوجد قرب الاسكندرية والى الجنوب من القاهرة وحب كبير احمر قانيء او اسود وطعمه كطعم الفروله او الاناناس وتمتاز اوراقه على اوراق غيره بان خروقتها غير غائرة وهي مبيضة من اسفلها

زرع الكرم - يزرع الكرم من عقل طول العقلة منها نصف متر تقطع في شهر فبراير وتزرع في الارض مائلة ويترك منها برعمان (زران) فوق سطح الارض . ويمكن زرع العقل ايضاً بعد الفيضان في اغسطس ولكن يعيش منها حينئذ اقل ممّا يعيش لو زرعت في فبراير والغالب ان الاصناف الخاصة كعنب الفروله تحصل بتطعيم الزراجين التي عمرها سنتان ويمكن التطعيم في فبراير وفي اغسطس ولكن تطعيم فبراير اصلح
ويوقد (او يدرخ) الكرم في فبراير ويختار للترقيد القصبان القوية التي فيها براعم كبيرة وتطمر بتراب كثير السماد ويجب ان تبقى الارض رطبة وان لا يترك في القصب اكثر من برعمين فوق الارض

وتنقل الكروم سواء زرعت عقلاً او ترقيداً الى حيث يراد غرسها وعمرها سنتان او ثلاث وذلك في شهر فبراير قبل صعود المائة اليها

التقريب او التقليم - لا بد من التقريب كل سنة والافضل ان يكون في شهر فبراير واذا كانت الدالية معرشة تقطع قضبانها حتى لا يبقى من كل قضيب الا برعمان واذا كانت على الارض تقطع قضبانها كلها حتى تصبح كالنجم اذا فرغت . وقد نقل الكروم ثانية اي تقطع رؤوس قضبانها بعد ما تظهر عناقيدها ويصير حبها كحب الدخن فيجود العنب حينئذ لان العصار ينحصر فيه

التسميد - يجب ان يسمد الكرم مرة على الاقل كل سنتين بالسباخ البلدي المنخل جيداً وذلك حينما يكون حاملاً

التغيرات الكيماوية في الارض

ليست الارض كما يظنها الكثيرون مادة مجردة عن الحياة بل هي حية لانها موطن لكثير من المخلوقات الحية الدقيقة (كالبكتيريا) التي لكل فصيلة منها وظيفة مخصوصة الغرض منها تغذية النباتات ويتفق معها في هذا الغرض التغيرات الكيماوية التي لا تقل اهمية لانها تمد لها سبل معيشتها بتقديمها لها الغذاء وكذلك نتم عملها . فالبكتيريا مثلاً تثبت ازوت (نيتروجين) الهواء فيتحد كيمائياً بما يقابله من الهيدروجين ويكونان النوشادر الذي يقول الى ازوتيت - والآن تطاير فلا ينتفع به - ثم الى ازونات وهذه هي الصورة الوحيدة للازوت التي يمكن للنباتات تعاطيها فالارض اذاً كمعمل كيماوي عظيم يديره امر كيماوي في الوجود وهو الطبيعة التي وضعت له القواعد والقوانين التي يسري عليها بدون تطرق الخلل اليها وهو في عمل مستمر فلا تمضي ساعة من الساعات الا ويحصل فيها اتحاد كيماوي بين عنصر واخر فيكونان غذاءً صالحاً للنبات مدة حياته ولولا هذا الاتحاد لفقدت الارض اغذيتها النباتية النافعة التي تكون في حالة قابلة للذوبان فتذهب مع الماء المترشح الى المصارف ولولاه ايضاً لما انتفع النبات بما نضيفه اليه من الاطعمة كالاسمدة الفوسفاتية والكبريتية والازوتية وغيرها فبإضافة فوق الفوسفات الى الارض يحصل بينه وبين بعض مركباتها كالكلسيوم والحديد والصوديوم والالومنيوم تفاعل كيماوي يتكون منه مركبات قليلة الذوبان في الماء وبذلك تثبت في الارض ولا يزول بمياه الصرف وبذلك يستفيد الزرع تدريجياً .

فالجزء الذي يبقى منه اول سنة يفيد في السنة التي بعدها

وبإضافة ازونات الصودا الى الارض نتحد الصودا مع املاح كلورور الجير وكبريتاته فتكون كلورور الصوديوم - وهنا يجب التحذير من اضافته مع فوق الفوسفات لان الحمض الفوسفوريك يؤثر في ازراته فينفرد الحمض الازوتيك وهو الجزء النافع في ازونات الصودا وكذلك يلزم عدم اضافته مع مواد عضوية كالسباخ البلدي لانه يؤثر في الترات فينفرد الازوت ويطير في الهواء

وبإضافة سماد بوتاسي الى الارض تؤثر عليه بعض السليكات فتثبته في الارض وبذلك لا يكون خوف من ضياعه في مياه الصرف . وما تقدم يرى اهمية قوة الارض في تثبيت الاغذية النباتية من الاسمدة المضافة وحفظها من الفقدان بمياه الصرف . ويمكن لمن يريد معرفة ذلك ان يأخذ مذوباً من هذه المحاليل مثل كلورور او كبريتات او نترات البوتاسيوم او الصوديوم او الاليومينيوم او الكلسيوم ويرشها في انابيب مملوءة بالطين ثم يجلل الماء

المتشيخ فيجد انه فقد جزءاً كبيراً من قاعدة كل مركب وسبب ذلك ان المحلول اتحد مع الاملاح التي في الارض فنشأ عن ذلك تفاعل كيميائي فاتحدت قاعدة ملح الارض بمحضر المحلول وركباً مركباً عديم الذوبان . ومقدار ما يثبت يتعلق على نوع الارض والملح المضاف ونسبته في المحلول فالارض الصفراء احسن الاراضي تثبيتها (التريبيها الكيميائي) واملح البوتاسيوم والصوديوم والنوشادر اقوى الاملاح تثبيتها وبمجرد ثبوتها لا تفقدها الارض بماء الرش لان قوة الارض في ذلك اقوى بكثير من قوة الماء ولذا وضع ذلك بالامثلة الآتية

الحض الفوسفوريك (الموجود مثلاً في فوق الفوسفات) يثبت بسهولة لانه يتحد بكثير من المعادن التي في الارض كالحديد والكلسيوم ويكون فسفات الحديد والكلسيوم التي لا تقبل الذوبان . اما البوتاسا والنشادر فان تثبيتها اقل بكثير من الحض الفوسفوريك لانها تكون املاحاً قابلة للذوبان في الماء ولكن يقال ان تثبيتها يحصل بفعل السلكتات التي تكون سلكتات مزدوجة غير قابلة للذوبان وتثبت كذلك (البوتاسا والنشادر) بواسطة الدبال الذي يحولها الى مركبات دبالية مزدوجة غير قابلة للذوبان

وما تقدم تظهر فوائد التغيرات الكيميائية في تثبيت الغذاء النباتي الذي لولاه لفقدت النباتات غذاءها بالمصارف او تناولته مرة واحدة بمجرد وضعه في الارض وهذا ما لا يمكن ابدأً فعلي كل مزارع ان يساعد هذا المعمل الذي يخدمه بدون مقابل وهذه المساعدة يعود نفعها عليه وذلك بخدمة الارض خدمة مثقنة واتباع دورة مناسبة وعمل المصارف . فالخدمة تحسن الصفات الطبيعية للارض وتسبب التغيرات الكيميائية في المواد العضوية بواسطة الاحتراق الذي هو عبارة عن اتحاد اكسجين الهواء بمادة اخرى كجزئيات الارض فالحرارة تفكك جزئيات الارض وتنعمها فيسهل على الهواء اختراقها ويكون السطح الذي يمر عليه اكبر ما يمكن وبذلك تحصل عملية الاحتراق (التأكسد) بسهولة وهي ضرورية لكي تحفظ الارض حرارتها اللازمة وهذا التأكسد يحصل من المواد العضوية التي في السماد البلدي فيتولد من ذلك الحرارة بالتعفن وتكون ثنائي اكسيد الكربون . وثاني اكسيد الكربون هذا موجود في الجو وتقرزه جذور النباتات بعد ذوبانه في الماء وله فائدة عظيمة فانه يذيب المركبات التي في الارض وهي غير قابلة للذوبان في الماء او في المذيبات الاعيادية كمركبات السلكتات . والتصفية كذلك ضرورة لان الهواء يشغل الفراغ الذي تتركه المياه عند ذهابها الى المصارف وبذلك يؤدي الهواء وظيفته السابقة وغيرها كاحتياج الجذور اليه للتنفس وتحويل بعض الاملاح المضرة الى عكسها بواسطة التأكسد

مختار الجلال بدمياط

بَابُ الْتَفْظِ وَالْإِيْمَانِ

YAQUT'S IRSHAD AL ARIB. Vol. V.

Edited by D. S. Margoliouth, D. Litt.

كتاب ارشاد الاريب

الجزء الخامس

اشترنا الى هذا الكتاب النفيس حين صدر منه الجزء الاول والثاني والثالث وقد صدر منه الآن الجزء الخامس منتحاً بقلم الاستاذ مرجليوث ومطبوعاً على نفقة تذكاري جب . وهو اكبر من الاجزاء السابقة لان فيه ٥٢٠ صفحة . ويبتدى بترجمة عبيد الله بن محمد بن ابي برزة النخوي الغوي وينتهي بترجمة علي بن يوسف المعروف بابن البقال

ومن اشهر الاعلام الذين يتضمن هذا الجزء ترجماتهم ابن جني النخوي . وابن سيده الغوي صاحب المحكم والمخصص . والواحيدي شارح ديوان المتنبي . وابن عساكر صاحب تاريخ دمشق . والاصهباني صاحب كتاب الاغاني . والمسعودي صاحب مروج الذهب . والكسائي والافنش والجوهري والجرجاني والمدائني وابن العميد . وبعض الترجمات مسهب جداً فترجمة ابي حيان التوحيدي ملأت ٢٧ صفحة وترجمة ابن العميد ملأت ٢٨ صفحة . وبعضها مختصر جداً فترجمة الامام علي بن ابي طالب ملأت خمس صفحات وترجمة المسعودي ملأت اقل من صفتين

وقد كان ياقوت الحموي واضع هذا الكتاب لا يرى معرفة في ما نحسبه الآن من ادنس الافوال والافعال فاثبت للكسائي النخوي مؤدب الامين ابن الخليفة هرون الرشيد ابياتاً من اسمع الاشعار وافعالاً من انجس الافعال ولعله ذكر ما يماثل ذلك عن اناس آخرين نود لو كانوا قدوة في الاخلاق كما هم قدوة في الاجتهاد . ورأينا ان تحذف هذه السماجات من كتب العرب ولو فقدنا بفقدنا فصلاً كبيراً من تاريخ الاجتماع العربي ويكتفى بالكتب الموضوعة لها التي يمكن ابعادها عن صبياننا وبناتنا والابقيات كتب الادب ملطخة بالافذار وطبع هذا الجزء جلي كطبع الاجزاء السابقة وقد وقع فيه شيء من الغلط المطبعي ففي الصفحة ٩١ « دائماً مقيم » وصوابها دوماً مقيم . وفي الصفحة ١٩٥ فقبل رؤوسها صوابه

رأسيتها . وفي الصفحة ١٩٨ مائياً متفرعاً والصواب منفصلاً . وفي الصفحة ٢٥٥ الايات الثلاثة المضبوطة بكسر القافية صوابها الضمُّ فيها . وفي الصفحة ٣٨٣ والسطر ١٦ الرد صوابها البرد وكلمة نسجت في السطر ١٨ نرجح ان صوابها رفأت فان التوحيد مع ما كان عليه من القدر والاهمال يتعذر عليه النسخ بالغليظ والابرة ولكن لا يتعذر عليه الرفوُّ ومما يعاب في طبع الكتاب ان عناوين الترجمات طبعت فيه بحروف مثل سائر حروفه ومن غير فاصل بينها وبين سائر السطور . نعم انها طبعت بين هلالين ولكن ذلك قد لا يكفي للاستدلال عليها . وقلمنا تجد فيه حرفاً مشكولاً الا في الصفحة ٢٥٥ حيث كان بعض الشكل خطأ وفي الصفحة التي تليها . والشكل غير ضروري ولكن وضعه حيث يخشى اللبس اصلح

وقد عانى الاستاذ مرجليوث المشاق في ضبط هذا الكتاب ومقابلته على النسخ الموجودة منه فله وللذين انفقوا على طبعه الشكر الجزيل من كل ابناء العربية

وصايا الوطن العشر

تأليف اميل فاكه احد اعضاء الجمع العلمي الفرنسي وتعريب ابراهيم افندي سليم نجار قال المعرب في التوطئة التي وطأها لهذا الكتاب ما يأتي

« وضع الموسيو اميل فاكه الكاتب الفرنسي الطائر الصيت فصولاً في الوطنية جمعها في كتيب صغير رايت ان اعر به لقراء اللغة العربية لما رايت فيه من الاقوال الجليلة ولشدة احتياج اهل الشرق الى هذه التعاليم . فقد وعت دفناً هذا الكتيب ١٥ فصلاً في وجوب حب الوطن وعلاقة الدين واللغة والا داب والمعارف به : وصف فيه كاتبه الوطنيين الصغير والكبير ومرد اقوال خصوم الوطنية ورد عليها . كل ذلك في صفحات قليلة ضمنها افكاراً كثيرة حملتني على ما عندي من المشاغل الكتابية في الوقت الحاضر على ان اقدم على تعريبه ففسي ان يصاب قراء اللغة العربية بشغف مطالعته كالشغف التي دعاني الى نقله . فنتساوى الكفتان وينتصف الفريقان . الكاتب والقارئ »

والكتاب على صغر حجمه حافل بالآراء الفلسفية والتعاليل النظرية التي لم يألفها الشرقيون في ما طالعه من الكتب وسمعه من الخطب ولكن الذين درسوا الفلسفة الحديثة يرون فيها طرقاً اخصر من طرق المؤلف لتعليل ما يريد تعليله

ولقد احسن في قوله ان ارتياح المرء الى مناظر البلد الذي ولد فيه هو المادة الاولى التي يتألف منها حب الوطن « وان حب الارض التي ولد فيها المرء والتضامن الذي يشعر به ابناء اليوم نحو الذين تقدموهم ونحو الذين يحيئون بعدهم يكفي وحده لايجاد وطنية كاملة حية ابدية » . وقد ألم احد شعرائنا ببعض هذه المعاني حيث قال

بلادي التي اهلي بها واحبتي وقلبي وروحي والمني والخواطر
تذكرني انبجاده ووهاده عهداً مضى لي وهي خضر نواصر

وهي الوطنية التي انشأت امة اليابان وعززتها ولاسيما بعد ان نجحت في اعمالها الاخيرة لان النجاح من مقويات الوطنية والفشل من مضعفاتها حتى لقد بكره المرء وطنه اذا غلب على امره فيه كما قال المؤلف

واستطرد المؤلف الى ذكر سائر مقومات الوطنية كتاريخ الامة ولغتها وعلومها وقوتها والدين الذي تدن به وقال في صدد الدين « لقد كان الدين في كل وقت اما عاملاً وطنياً قوياً او سبباً قوياً من الاسباب التي تهدم الوطنية وبهذا يفسر قول منتسكيو انه يجب على الحكومة ان تقاوم دخول الدين الاجنبي الى بلادها قبل ان يدخل اليها وان نتساهل مع اصحابه بعد دخوله » . لكن سلطة الدين كعامل من العوامل الوطنية قد ضعفت في اكثر البلدان الراقية ولو كان جوهر الدين قد قوي فيها كما ترى في انكلترا والمانيا والولايات المتحدة الاميركية حيث تجد اشد الناس تمسكاً بالمبادئ الدينية واهمالاً للرسوم الظاهرة ولهذا قال المؤلف انه « على الحكومات التي توجد فيها اليوم مذاهب سياسية واديان متعددة ان تعتقد بما يأتي . اولاً ان المذاهب والاديان ليست اليوم عاملاً من عوامل الوطنية وثانياً ان في مقاومة هذه المذاهب والاديان اضعاف الوطنية . وثالثاً ان الوسيلة الوحيدة لجعل كل هذه المذاهب والاديان وطنية هي اطلاق حريتها كلها ومساواتها كلها في المعاملة » وامسب المؤلف في الكلام على سائر مقومات الوطنية وعلى ما يعترض به عليها . فيحسن بكل احد من ابناء العرب ان يطالع هذا المؤلف النفيس . واننا نسدي وافر الشكر لمعريه وجبذا لو غني العربون كلهم بتعرب امثاله من الكتب المفيدة

آراء الدكتور شمیل

وضع الدكتور شمیل رسالة بين فيها آراءه التي يشار اليها احياناً كأنها من غرائب الآراء الدينية والعلمية فقال - « اذا كان الخروج عن مألوف الناس ولو الى الصواب يعد غربة فأرائي

غريبة عن الرأي الغالب ولكنها ليست غريبة عن العلم اليوم بل هي نتيجة لازمة عن ابحاث علمية صادرة من معمل الطبيعى وداخلة في بوثقة الكيمايوي وواقعة تحت مشروط المشرح ولا سبيل للخروج عنها الا بالوقوع في الغريب . ولا يجوز ان ترمى بالغرابة الا اذا جاز ان تكون الاحكام الاجتماعية اصدق من الدليل الاختباري وان يكون النظر المجرد اصدق من الحس» ثم اسهب بعد هذا الايجاز وفصل بعد هذا الاجمال لكنه فرض فرضاً لا دليل عليه فقال « اذا كان العلم اليوم يرى ان المواد والقوى الموجودة في الطبيعة والمشتركة بين سائر كائناتها كافية وحدها لتفسير جميع تحولاتها وافعالها البسيطة والمركبة الراقية فاية حاجة بنا بعد ذلك الى القول بقوى غريبة لا يدل عليها العلم . وليس لنا اقل دليل على كذلك على وجود شيء غير منظور ما دام كل شيء تقوم به مواليد الطبيعة موجوداً في العالم المنظور ينشأ فيه ويعود اليه حتى ولا دليل فلسفي كذلك يستقي مصادره من العلم . فلم يبق الا ان الخروج الى غير العالم المنظور اجتهاد منا مرضاة لرغائب ومتنيات غريبة هي نفسها . وقال قبيل ذلك « ان الانسان بمواده وقواه طبيعى وكل ما فيه يكتسب من الطبيعة وموجود فيها» فقولهُ « ان العلم يرى اليوم ان المراد والقوى الموجودة في الطبيعة والمشتركة بين سائر كائناتها كافية وحدها لتفسير جميع تحولاتها وافعالها البسيطة والمركبة » فرض لا يقوم عليه دليل اذا اراد بالطبيعة ما هو منظور كما يظهر من سياق كلامه لان كل هذا المنظور لا يكفي في ما نعلم حتى الآن لتعليل الظواهر الطبيعية وقد يكفي في المستقبل القريب او البعيد ولكن لا يمكن البت في ذلك من الآن وغاية ما وصلنا اليه ان العلم نفى صحة الفواعل التي ادعاها البعض وحدودها تحديداً واضحاً تمتاز به فلا تمثال بوجه ولا صنم برهم ولا شجرة مريم ولا هذه العوذة ولا تلك النخيرة تستطيع ان تفعل الافعال التي نسبت اليها وقس عليه ما جرى مجراه . ولكن طرح القشور لا ينفي وجود الجوهر وان كان تمزج النور قد اضطرنا الى فرض وجود الاثير فوجود الخلوقات يضطرنا الى فرض وجود الخالق . ووجود النواميس الطبيعية يضطرنا الى فرض وجود الواضع لها . وعدم معرفتنا كنه هذا الواضع يضطرنا الى الاعتراف بجهلنا وبان ما لا نعلمه الآن قد يكون اكثر كثيراً مما نعلمه

وقولنا ان افعال الكون المنظور لا تفسر كلها بما يعرف الآن من نواميسه لا علاقة له بالاديان لا بنفي ولا باثبات ولم نذكره الا لاننا نخالف الدكتور شمائل فيه

اما آراؤه الاجتماعية فسنفصلها في فرصة أخرى

التدبير العام في الصحة والمرض

علم حفظ الصحة وعلم تدبير المرض من اهم العلوم لكل احد فها اهتم من الصرف والنحو والحساب والجغرافية ويجب ان تعلم مبادئهما في كل المدارس الابتدائية وفي الكتابات ايضا . ولقد احسن الدكتور محمد بك رشدي حكيمباشي محافظة مصر بوضعه هذا الكتاب لانه ضمنه قواعد التدبير العام في الصحة والمرض وما ينشئ عليه من الاصول التشريعية والفسيولوجية حتى يفهم المتعلم حقيقة القواعد التي يتعلمها . ففي الباب الاول كلام وجيز على تركيب جسم الانسان موضح بالصور المتقنة وفي الباب الثاني شرح واف للوسائل الضرورية للحياة كالهواء والغذاء والمياه والملابس والمساكن والنور والرياضة والباب الثالث في تدبير صحة المولود والباب الرابع في الميكروبات والخامس في الامراض المعدية والوقاية منها والسادس في الاسعافات الطبية والتدابير الصحية . وحبذا لو رأى كل مديري المدارس استعمال هذا الكتاب في مدارسهم

قاموس القضاء العثماني

هذا كتاب يبق ما بقيت اللغة العربية والدولة العثمانية . يبق بقاء القواميس والمتاحف وكل اثر عظيم النفع . وقد جمعه صاحبه سليمان افندي مصوبع الحامي من ثمان واربعين من المظان بين قانون وشرح وذيل ونظام وما اشبه مثل مجلة الاحكام العدلية ومجلة الاحكام الشرعية وقانون المحاكم الجزائية وقانون المحاكم الحقوقية والقانون الاساسي وقانون التجارة وقانون الجزاء الهايوني وهلم جرا . فاخذ كل ما في هذه المظان ورتبه على حروف المعجم كما ترتب قواميس اللغة فابتدأ بكلمة الاب وذكر القوانين المتعلقة بولاياته الشرعية وما يجب عليه لاولاده وحق تصرفه بماله صغيره ونصيبه الارثي الخ وجمع ذلك كله في ٢٩ مادة عزاها كلها الى مظانها . وتتلو ذلك كلمة الابن فالابنة فالاجارة فالاجرة وما يتصل بها كالموَجَر والمستأجر والمأجور والاجير الخ

ومما جاء في قوانين الاجارة منقولاً عن المجلة الشرعية والدر المختار ان للمالك ان يوجر ملكه وماله لغيره مدة معلومة قصيرة كانت او طويلة مطلقاً بدون قيد حتى لو آجرها لمدة لا يعيش العاقدان مثلها عادة جاز . وقوله نقلاً عن الدر المختار اذا عين الواقف المدة التي يجوز ان يعقد عليها ايجار وقفه يراعى شرطه ولكن اذا كان (المستأجر) لا يرغب في اجارة

الوقف الأئمة أكثر من التي عينها الواقف فيجوز إيجاره لاكثر بعد اذن الحاكم . . . واذا أهمل الواقف تعيين مدة الاجارة في كتاب الوقف تؤجر الدار والحانوت الى سنة والارض الى ثلاث سنين ولا تؤجر لاكثر الا اذا اقتضت ذلك مصلحة الوقف

وقد راعي المؤلف اصول الكلمات في تبويبها ولم يراع مزيداتها فوضع الابرار بعد الجبر وقبل التبرع ولكننا نخشى ان يكون قد أهمل اصولاً مذكورة في كتب الشرع والقوانين كالاستبدال فاننا لم نر لها ذكراً في محلها بين حج وبر ولعلها ستذكر في الكلام على الوقف وقد صدر الآن جزءان من هذا القاموس فيها ٢٤٠ صفحة وهما مطبوعان على ورق رقيق جيد متين طبعاً واضحاً جداً في مطبعة العرفان بمدينة صيدا وبنظرات يبلغ هذا القاموس عشرة اجزاء وثمنه بالاشتراك اربعة ربات مجيدة

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمه والقايه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين نرسله اليك فليكرره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

اي اننا فضلنا الاسماء اليونانية على اللاتينية

(١) عجائب الدنيا

(٢) المجربة الصبغة واقدام جريئة ومنه . وذكر ايضاً ان رئيس جمهورية الصين عطل جريدة ابتدأت في الظهور منذ ١٥٠٠ سنة فاستغربت ذلك جداً وسألت نفسي هل الصحافة ترقى الى ذلك العهد واذا كان الامر كذلك فلماذا لم تأخذ الامة الاسلامية مع بلوغها ارقى شأواً في المعارف تلك المهنة التي تعتبر من اقوى عوامل التمدن في ما اخذته عن الامم القديمة

ام درمان . محمود افندي الناظر . رأيت في جريدة اللواء كلاماً يتعلق بعجائب الدنيا القديمة والحديثة فذكرت من العجائب القديمة حدائق ابل المعلقة ومعبد ديانا وتمثال جو بيتر فهل لكم ان تذكروا لنا شيئاً عن تاريخ هذه الاشياء

ج . ذكرنا شيئاً عنها في هذا الجزء في باب الصناعة . ومعبد ديانا هو هيكل ارطاميس وتمثال جو بيتر هو تمثال زفس

ج . سئلنا عن اقدم جريدة سياسية او علمية صدرت في العالم فاجبنا في مقتطف بنابر الماضي بما نصه

« والظاهر ان اقدم جريدة اخبارية هي جريدة الاخبار اليومية التي كانت تصدر في رومية واستمر صدورها الى زمن سقوط الامبراطورية الغربية وكانت الحكومة الرومانية تنشر فيها اخبار الحروب والانتخابات والالعب والنيران والاعياد وكان ينشئها رجال معينون لهذا العمل كانوا يحفظون مجلات الحكومة . ويظهر مما قال بوقينال الذي كان في القرن الاول المسيحي ان هذه الجريدة كانت تنسخ وتوزع نسخها كما توزع نسخ الجرائد الآن . اما الجريدة الصينية التي يقال انها اقدم جريدة باقية الى الآن فصدرت اولاً في القرن السابع المسيحي وادتم منها عندهم مجلة شهرية صدرت اولاً في القرن السادس » اما العرب فقلما اخذوا شيئاً عن الصينيين مباشرة والغالب انهم نقلوا ما نقلوه عنهم بواسطة الهنود اي نقلوا عنهم بعض ما نقله الهنود عن الصينيين ولم ينقل الهنود عنهم انشاء الجرائد ولا كانت الجرائد شائعة في بلاد الصين . والجريدة الاخبارية المشار اليها مثل الوقائع المصرية في ذكرها اخبار الحكومة واوامرها لا مثل جرائدنا اليومية

(٢) قدّم التصوير

ومنه . متى اخترع التصوير وان كان

حديثاً فكيف يصورون رجالاً كانوا قبل المسيح بزمن مديد مثل كنفوشيوس

ج . كان التصوير معروفًا في مصر في زمن البطالسة اي قبل المسيح بقرنين او ثلاثة كما يظهر من صور الموتى التي وجدت في مدافنهم وفي ايطاليا كما يظهر من آثار ممباي التي دفنت في بداية التاريخ المسيحي وكان الاقدمون يصنعون التماثيل للموكهم وعظائهم ويتوخون تمثيلهم بها على قدر الامكان وهي اصل صور الملوك والقواد والفلاسفة ويرسمون صور رؤوس الملوك على نقودهم وكان الصينيون ماهرين في صناعة التصوير في ذلك العهد ولكن صورة كنفوشيوس اقرب الى الخيال منها الى الحقيقة وكذا كثير من الصور القديمة

(٤) الفصفاة في الجزائر

الخواجه يعقوب شحاده . سان ارنود بالجزائر . عندنا قطعة ارض تلية تربتها رمادية اللون صخورها سلاسل وكل سلسلة من جنس يخالف الآخر وفي بعض هذه السلاسل تجتمع كل الاجناس الموجودة في السلاسل الاخرى اما الاجناس فهي الخفان والزناد وملح القاق والصخر الازرق الصلب والفصفاة المخلوط بقليل من الحديد وبكثير من التراب . اخذنا قطعة من الجنس الاخير وحللناها فوجدنا فيها فصفاة ٣٩ في المئة ومن بعدها اخذنا نخر الارض فوجدنا على

وجد فنرجوان نشكرمو بادراجها بالعربية
والانكليزية

ج . قلما توجد اسماء عربية للمسميات
الكيمائية لان اكثر هذه المسميات صنع
حديثاً وليس في الجزء الخامس غير حامض
واحد له اسم عربي وهو الحامض الكبريتيك
Sulphuric acid فانه كان معروفاً عند العرب
واسمه عندهم زيت الزاج . والملح المسمى
كبريتات الحديد هو الزاج نفسه وبقيّة المسميات
ذكرنا اسماءها العربية ان كان لها اسماء فيها
(٦) براميل التوتيا

ومنه . اذا حفظ ماء المطر في براميل
التوتيا من شهر الى شهر ين فهل يضر بالصحة
اذا شرب منه

ج . اذا كانت البراميل نظيفة والتوتيا
نقية فلا ضرر من بقاء الماء فيها
(٧) آثار النيازك

اسيوط . الخواجه عزير زرق . ما السبب
الذي يجعل بعض النجوم تجري ونترك وراءها
خيوطاً رفيعة وما يلبث حتى يزول

ج . هذه ليست بنجوماً بل هي اجسام
صغيرة جداً قد لا يزيد ثقل الواحد منها
على درهم او اقل تجذبها الارض اليها فتحمى
من الاحتكاك بهواء الارض ويستحيل بعضها
غازاً يحترق من شدة الحمى او يبقى مدة كخيوط
من الدخان . راجعوا ما جاء في هذا الجزء
عن النيازك

عمق ٢٥ سنتيمتراً طبقة فصفاً فيها ٢٥
المئة وعلى عمق ثلاثة امتار طبقة سمكها ٥٠
سنتيمتراً عيارها ٤٤ في المئة ووجدنا في هذه
الطبقة ناب حيوان اعظم بكثير من ناب
الاسد معه اسنان كثيرة بين متوسط وصغير
وتحت الطبقة المذكورة تراب اصفر من نوع
الحوارة سمكه متران وبعدها صارت الارض
صخرية وقد عثرنا بين تلك الطبقات على خيط
من الفصفاً عيار ٦٨ في المئة وتابعا النقب
حتى ٢١ متراً ولم نزل بين الزناد والخفان فما
رأيناكم هل نتابع الخفر وهل من فائدة من ذلك
ج . بلاد الجزائر كثيرة الفصفاً فلا

عجب اذا كان ما وجدتموه من رواسب
الفصفاً الغنية ويمكن الاستدلال من نوع
الصخر على وجود الفصفاً تحته او عدم وجودها
وعندكم اما كن تستخرج الفصفاً منها قرب
جبل كوييف على الحدود بين الجزائر وتونس
فامتدعوا احد مهندسيها ليرى ما وجدتموه
ويشير عليكم بما يراه . والظاهر ان الناب التي
وجدتموها ناب حيوان من نوع الفيل فان
آثاره توجد احياناً في الرواسب الفصفائية
(٥) اسماء الحوامض بالعربية

مسترتن بزيلندا الجديدة الخواجه كريم
مخير . هل يوجد في اللغة العربية اسماء
للحوامض والاملاح المعدنية والاصباغ
الصناعية عوض الاسماء التي ذكرت في باب
الصناعة في الجزء الخامس سنة ١٩١٢ واذا

(٨) ايصال الكهربية

ومنه . اذا وقف انسان على كرسي فوائمه من الزجاج ولمس آلة كهربية اثناء تهييج الكهربية فيها فلا تؤثر فيه القوة الكهربية ولكنه اذا ونف على الارض ولمس الآلة اصيب بضرر فما سبب ذلك

ج . يمكن تعليل ذلك بان الحل الكهربي او التفريغ الكهربي يقلل الشعور به اذا حدث بطيئاً متصلاً ويزيد الشعور به اذا حدث سريعاً متقطعاً . فلنفرض ان الانسان ونف على كرسي مفصول عن الارض اي قوائمه من الزجاج او الراتينج وانه يتولد من الآلة كهربية ايجابية فهذه الكهربية تحل كهربية الرجل المتوازنة (لان كل جسم فيه كهربية متوازنة) الى نوعيها السليبي والايجابي وتجذب السليبي وتثد به وتدفع الايجابي وتفعل ذلك رويدارو بداً لان كل جزء من الكهربية الايجابية الذي فيه لا يفلت الكهربية السلبية المتحدة به الا غصباً عنه فيكون الشعور بالتفريغ الكهربي بائي طفيفاً . ولكن اذا كان الرجل واقفاً على الارض وهي موصل جيد للكهربية سملت كهربيته الايجابية كل الكهربية السلبية المتحدة بها لانها تجذب عنها بدلاً بكهربية الارض فيتم اتحاد كهربية الجسم السلبية بكهربية الآلة بدفعات كبيرة

وقد تفحل كهربية الجسم كلها دفعة واحدة وتثد بكهربية الآلة اذا كانت الآلة قوية الكهربية وحينئذ يكون فعلها شديداً قد ينتج عنه انقطاع جل الحياة او احتراق جسم الانسان

(٩) تعلم الانشاء الانكليزي

ومنه . مما هي احسن وسيلة لتعلم فن الانشاء في اللغة الانكليزية
ج . الاكثار من مطالعة الكتب الفصية وحفظها غيباً والتمرن على الانشاء وعرض ما ينشأ على استاذ ينقحه ويبين للطالب سبب ما يغيره فيه

(١٠) شرح رواية بوليوس قيصر

ومنه . ما هو احسن كتاب لشرح رواية بوليوس قيصر لشكسبير
ج . جاء في الطبعة الاخيرة من الانسكلوبيديا البريطانية ذكر كتاب واحد انكليزي مختص برواية بوليوس قيصر وهو كتاب M. G. Moberly وموضوعه امثلة من بوليوس قيصر لدرس روايات شكسبير . ولكن الفرنسية والالمانية فيها اكثر من كتاب على رواية بوليوس قيصر . اما الكتب التي فيها شروح او حواشي لكل روايات شكسبير فكثيرة جداً بالانكليزية وغيرها

بالاحياء والعلوم

اوجه القمر في شهر سبتمبر

يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاخير	٤	٣	٢٣ مساءً
الهلل	١١	٥	٤٨ صباحاً
الربع الاول	١٨	٩	٥٥ =
البدر	٢٦	١	٣٤ مساءً
القمر في الخفيض	٩	٨	١٨ =
= = الاوج	٢١	١٠	١٨ =

السيارات

عطارد نجم الصباح في اول الشهر
ويخفي في آخره
الزهرة والمريخ نجما المساء الشهر كله
المشتري يرى بضع ساعات بعد المغرب
زحل يرى اثناء الليل كله نقر بيا

حقيقة الالكترن

ارتأى الاستاذ ميه ان الالكترونات
ليست اجساماً ساجدة في الاثير بل هي اجزاء
مكهربة من الاثير نفسه وان كل افعال الاثير
وخواصه تفسر بوجود الكهرباء في هذه
الاجزاء وان وجود المادة يستلزم وجود
الجاذبية العامة

فائدة التبلور في الحل الكيماوي

كتب الاستاذ فوب فودرو الروسي
رسالة موضوعها فائدة التبلور في الحل الكيماوي
اي الاستدلال بشكل البلورات على نوع
المواد الكيماوية ذكر فيها القواعد الدالة على
ارتباط اشكال البلورات بالمواد الكيماوية وقد
قاس بلورات عشرة آلاف مادة من المواد
الكيماوية فوجدها ممتازة بعضها عن بعض امتياز
المواد نفسها وعليه فستكون بلورات المواد
كاشفاً طبيعياً لها . وهو يمتاز عن سائر
الكواشف الكيماوية في ان المادة لا تتحل ولا
تتلف بتبلورها بل تبقى على حالها . وسيكون
لهذا الامر اكبر شأن في التحليل الكيماوي .
وقد ارسلت اليه مواد كثيرة لم يحللها قبلاً
وبعضها من المواد الآلية التي يصعب تحليلها
فعرف تركيبها حالاً

التفاح المر

قد يكون التفاح مرّاً لغير سبب ظاهر
وسببه ان اصحاب بساتين التفاح يرشونه
احياناً بمادة سامّة مرة لامانة الحشرات التي
تسطو عليه فيمتص بعضها . وعليه يجب ان

٩١٨	غليان الزنك	بطرح التفاح المر ولا يؤكل . وحذرا لو
٩٦١	انصهار الفضة	راقت الحكومة ذلك ومنعت دخول التفاح
١٠٦٢	انصهار الذهب	من كل بلاد يوجد التفاح المر بين تفاحها
١٠٨٣	انصهار النحاس	درجات الحر والبرد
١١٠٠	انصهار الحديد الزهر	لا يخفى ان حرارة الماء العالي تحسب
١٥٠٠	الحديد الصرف	مئة بميزان سنتغراد وحرارة الماء المجلد صفراً
١٧٥٠	البلاتين	وان درجات الحرارة التي تحت الصفر توضع
١٩٥٠	غليان الفضة	امامها العلامة السلبية هكذا — ٤٠ اي ٤٠
٢٣١٠	النحاس	تحت الصفر . وهك درجات الحرارة التي تصهر
٢٤٠٠	انصهار الكلس والمغنيسيا	عندها بعض المواد او تغلي ودرجات حرارة
٢٤٥٠	غليان الحديد	بعض الاجسام المشتعلة
٢٩٠٠	انصهار التنتالوم	البرد المطلق — ٢٧٣
٣٠٠٠	التنجستن	غليان الهليوم السائل — ٢٧٢
١٦٠٠	حرارة بوري البترول	غليان الهيدروجين السائل — ٢٥٣
٢٠٠٠	لهب الاكسيدروجين نحو	غليان الاكسجين السائل — ١٨٣
٢٤٠٠	الاكسياسيتيلين	غليان الحامض الكبريتيك — ٠٧٨
٣٥٠٠	القوس الكهربائية	تجليد الزئبق — ٠٣٩
٥٥٠٠	الشمس	تجليد الماء ٠٠٠
		غليان الماء ١٠٠
		انصهار القصدير ٢٣٢
		الرصاص ٣٢٧
		غليان الزئبق ٣٥٧
		انصهار الزنك ٤١٩
		غليان الكبريت ٤٤٥
		انصهار الالومينيوم ٦٥٧
		ملح الطعام ٨٠١

ديناميت مأمون

صنع بعضهم ديناميتاً يقال ان قوته مضاعف قوة الديناميت ولا يشتعل الا بكبسول خاص به ولو رميته في النار او طرقتة بمطرقة او رميته بالرصاص . وقد امسك مستنبطه قليلاً منه بيده واطلق عليه رصاصة من مسدس بيده الاخرى فخرقتة ولم تشعله

زلزلة الدردنيل

زلزلات الارض زلزالاً عنيفاً على ضفتي الدردنيل قبل الفجر في ٩ اغسطس فقتلت اكثر من الف نفس وخربت مباني كثيرة في غاليبولي وشنق وما جاورهما وقد جاءنا من مندوب المقطم في الاستانة في ١٣ اغسطس ما نصه

« رمتنا الشمس بحرارتهما في الاسبوع الماضي بشدة لم ترمنا بها من قبل فبلغت حرارتها ٣٧ في الظل و ٤٥ في الشمس ولا سيما يوم الخميس الفائت حتى ضاقت الانفاس ووقفت الارواح في الحناجر ولجأ الناس الى الحدائق فكنت انظر الى اعالي الاشجار لعلي ارى غصناً تهزه النسائم فلا أرى ورقة تحرك ولا غصناً يعطف ويلين . ولقد حدثني نفسي بانه سيقع امر جلل في ذلك اليوم . ولما غابت الشمس وارخى الليل سدوله واستولى السكون على الخلائق هبت زوبعة شديدة الساعة الحادية عشرة (في الليلة المتوسطة بين يومي الخميس والجمعة) فظن الناس ان مطراً غزيراً سيتلوها ولكن السماء لم تدمع لها عين ولا قطر لها جفن وفي الساعة الثالثة والدقيقة الرابعة والعشرين قبيل الفجر حدثت هزتان شديدتان امالتا اضخم المنازل كما يميل الطفل الصغير غصناً في يده . استمرت الاولى ثانية والثانية اكثر من ثانية

وكانت الاولى اشد من الثانية واقتوى تأثيراً حدثت كلاتهما من الجنوب وانتهتا غرباً فشرقاً . وقد استيقظت بقوة الدفع وهز السرير كأنه يريد ان يلقيني عنه . وكان التأثير عظيمًا جدًا في طبقات المنازل العليا فقد مادت كأنها قصور من الورق . فلم تمض دقائق قليلة على هاتين الهزتين حتى رأيت سكان الطبقات العليا مهرولين الى الشارع فالحدائق وهم مرتدون ثياب النوم يحملون اولادهم وصغارهم على ظهورهم وايدبيهم وقامت ضجة وصراخ وعويل تصم الآذان وتقطع الاوصال

اما خسارة هاتين الهزتين فقد كانت قليلة في الاستانة اقتضرت على تحطم انابيب الماء وتشقق حيطان بعض المنازل والمآذن وروى بعضهم ان ماء البحر في جهة المهردار اخذ منذ الساعة الحادية عشرة يغلي غليان ماء القدر وظل كذلك الى ما بعد الهزتين بنصف ساعة

غير ان هذه الخسارة التي قلت في الاستانة عظمت جدًا في ولاية ادرنة ولاسيما في جهات مرفقه (مير يوفيتو) وجورلي وخوره وغيليبولي والقلعة السلطانية على شاطئ الدردنيل . فبلغ عدد القتلى ١٢٠٠ نفس وعدد الجرحى اكثر من ذلك بكثير ومعظم الذين قتلوا من الارواح ويؤخذ من اخبار ادرنة ان الاضرار

والحركة اخرى حتى لقد ظن البعض ان في
الهواء خروفاً فارغة اذا وصلت اليها الطيارات
لم يتجد فيها ما يحملها . وقد بحث الاستاذ
همفرس في هذا الموضوع فقال ان في الجو
ينابيع وشلالات وامواجاً وتيارات وداردير
وما اشبه كما يوجد في البحار ولذلك تختلف
الحال على الطيار من دقيقة الى اخرى ولكن
ليس فيه خروق فارغة من الهواء

هنري بونكارى

خسرت العلوم الرياضية والطبيعية خسارة
كبيرة بوفاة الاستاذ هنري بونكارى وهو كهل
في الثامنة والخمسين من عمره . ودفن باحفظ
عظيم حضره وزراء الجمهورية الفرنسية
واعضاء الجمعيات العلمية وروساء المدارس
وابنه وزير المعارف تأبيناً بليعاً قال فيه انه
كان من الافراد الذين يجمعون اشتات
المعارف وبنون عليها درس الكون واصله
ونشأته ويسبرون غور تنوعاته فدرس
نواميس العقل كما درس نواميس الطبيعة
واعترف له الفلاسفة بانه استاذهم كما اعترف
له الرياضيون والطبيعيون . ولقد كان
شعاره الذي تملكه وقضى العمر في سبيله
ان التفتيش عن الحق يجب ان يكون غرضنا
في اعمالنا واشغالنا وهو الغرض الوحيد الذي
يستحق ان يسعى له . وسنأتي على ترجمته في
فرصة اخرى

كانت كبيرة في القسم الشرقي الجنوبي منها
ولا سيما في القرى التي تقدم ذكرها . فقد
اشتعلت النار في قرية مرفته عقب الزلزلة
فذهبت بها كلها واصيبت قرى اخرى كخوره
وكرزنه وميلا وغانوس بمثل مصيبتها فقتل في
مرفته ستون نفساً وفي خوره وغانوس
وغيرها ثلاث مئة نفس . واحترق في جورلي
ثلاث مئة منزل . ويقال ان عامل التلغراف
فيها ارسل تلغرافاً بهاتين الكلمتين وسكت
بعدهما وهما (نحن نحترق) والمظنون انه
ذهب شهيد النار

اما في غليبولي فالمنازل التي على شاطئ
البحر صارت ركائماً بعضها فوق بعض .
وكذلك الحال في القلعة السلطانية فقد
هدمت دار الحكومة ودار الصحة وقنصليتنا
النساء واليونان وتصدعت بقية المنازل التي
قويت على الزلزلة

ولقد حدثت هزة خفيفة الساعة الحادية
عشرة والنصف الافرنجية من يوم الجمعة شعر
بها كثيرون من السكان انتهى

ودلت آلات رصد الزلازل في حلوان
(بمصر) على هذه الزلزلة ودلت عليها آلات
رصد الزلازل في بلاد الانكليز

احداث الجو وعوائق الطيران

يظهر ان من اكبر عوائق الطيران ما
يجده الطيار في الهواء من السكون تارة

الاستاذ الشرتوني

نعي الينا من بيروت الاستاذ اللغوي
الشهير الشيخ سعيد الخوري الشرتوني صاحب
المعجم المعروف باقرب الموارد وكثير من
الكتب في فنون العربية وآدابها . توفاه الله
في قرية الشياح من ساحل بيروت مساء
الاحد في ١٨ اغسطس وسنأتي على ترجمته
في بعض الاجزاء التالية

آثار الانسان في بلاد بيرو

ارسلت جامعة يال بعثة علمية الى بلاد
بيرو للبحث الجيولوجي فيها فوجدت عظاماً
بشرية من العصر الجليدي رسب فوقها ما
سمكه نحو مئة قدم من الحصى . فقدّر انها
دفنت هناك منذ عشرين الف سنة على الاقل
او اربعين الف سنة على الاكثر

الكهر بائية من شلالات فكتوريا

شلالات فكتوريا على نهر زمبيسي في
قلب افريقية وقد وصفناها وصورناها غير
مرة وقبلنا ان شركة اخذت نقيم عليها المباني
لاستخدام قوة انحدار مياهها لتوليد الكهر بائية
ويقال انها ستتم في آخر هذه السنة انشاء
ثلاثة مراكز لتوليد الكهر بائية مجموع قوائها
يساوي ١٥٠ الف حصان وهي مهتمة الآن
باقامة مراكز اخرى حتى يصير مجموع قوائها
٢٣٢ الف حصان

الديناميت والمطر

لما اشتد القيظ في ولاية تكساس
باميركا في الشهور الماضية اطلق بعضهم من
قنابل الديناميت ما ثمنه الف ريال وقد
احترق عليها حتى كانت تنفجر وهي في اعالي
الجو فوق بعد اطلاقها مطر غزير روي
ارضه . واقتدى آخرون به في جهة اخرى
فاطلق قنابل الديناميت ولم تمطر ارضه ولكن
وقع المطر بعد اطلاقها في مكان آخر فظن
اصحابه ان المطر جاءهم من اطلاق تلك
القنابل

كسوف الشمس والتلغراف اللاسلكي
جربت التجارب وقت كسوف الشمس
الاخير ليعلم تأثيره في نقل الاشارات
بالتلغراف اللاسلكي فظهر ان الاشارات
كانت اوضح وقت الكسوف كما تكون اوضح
في الليل منها في النهار كأن اشعة الشمس
تضعف التموجات الكهر بائية

اكبر سفينة

انزل الالماني اكبر سفينة الى البحر
واسمها الامبراطور وهي لشركة همبرج اميركان
طولها ٩٠٠ قدم وعرضها ٩٦ قدماً وتقدر بغها
٧٢ الف طن وسرعتها ٢٢ ١/٢ ميل بحري
في الساعة او نحو ٢٦ ميلاً عادياً وقوة لانها
البخارية ٧٠ الف حصان وفيها تسع طبقات

فوق سطح الماء وتسع ٤٢٥٠ راكباً و ١٠٠٠
بجاء

الذهب في الصناعة

بلغ الذهب المستخرج من الارض من
سنة ١٩٠٠ الى سنة ١٩١٠ نحو ٨١ مليون
جنيه استعمل منها في الصناعة نحو عشرين
مليون جنيه

دواء دود القطن

لقد صدق من قال لا يفل الحديد الا
الحديد فقد كتب الينا مفتش زراعنا بميت
الطار ان دود القطن الذي ظهر مات كله
من نفسه فثبت من ذلك انه مصاب بمرض
امانه . وعلمنا من الدكتور غوف العالم بعلم
الحشرات في مصلحة الزراعة ان الدود اصيب
هذه السنة بالمرض المسمى عند علماء الحشرات
Micros Poridium Polyedricum
الذي اكتشفه بول Bolle في اليابان وهو
شبيه بمرض الفلاشري الذي اكتشفه
باستور في دود القز وقد ارانا الدكتور غوف
جراثيم هذا المرض بالميكروسكوب وكان
أخذاً في درسها ورسمها وهي اجسام مستديرة
سطوحها مثلثات كأنها بلورات ومن رأيه
ان هذا الداء انتشر في دود القطن
وسيجي القطن منه . ولا يفل الحديد الا
الحديد . ولكننا نخشى ان لا يكون انتشاره

عاماً وان اقطانا كثيرة ستصاب بدود سليم
في العام المقبل وتلف

المغلاة بالدجاج

يقال الاور بيون بالدجاج الذي امتاز
بكثرة بيضه او بغزارة لحمه . فقد يبلغ ثمن
الطائر منه خمسين جنياً الى مئة جنيه وقد
بيع ديك ببلاد الانكليز سنة ١٩٠٤ بمئة
 وخمسة وستين جنياً وبيع فروج بخمسين
جنياً ثم بثمانين ثم بمئة وخمسة وستين . وهم
ينظفون الديوك قبلما يعرضونها في المعارض
الزراعية بالماء والصابون ويدهنون ريشها
بالقاسلين وقد يطعمونها زيت بزر الكتان
لكي يزيد ريشها لمعاناً

تذكار لتفاحة

نصب اهل كندا بالامس تذكاراً من
الرخام لشجرة من التفاح . وذلك ان رجلاً
اسمه جون مكنوتش ذهب الى كندا منذ
١٥ سنة واقام فيها وانشأ بستاناً وغرس فيه
اشجاراً من التفاح فحملت احداها تفاحاً كبيراً
احمر اللون طيب الطعم والنكهة فسمي باسمه
وجعل الناس يطعمون اشجارهم منها فانتهش
نوعها في البلاد وبقيت هي حية الى سنة
١٩٠٨ فاكتب ارباب الزراعة بمال صنعوا
به تذكاراً لها نصبوه حيث كانت نابتة اعترافاً
بفضلها او بفضل صاحبها عليهم

فهرس الجزء الثالث من المجلد الحادي والأربعين

امبراطور اليابان المتوفى (مصوِّرة)	٢٠٩
كبري بولاق (مصوِّرة)	٢٤١
الحرب وحقوق الامم . لسامي افندي الجريدي الحامي	٢١٧
الدفع العام والظواهر الطبيعية والفلكية . لجميل افندي صدقي الزهاوي	٢٢١
الجمهورية المحضة	٢٢٦
نبا من الصين	٢٣٠
اصل التياذك	٢٣٣
المغلاة بالصور	٢٣٧
تجارة القطن في الدنيا	٢٤٢
العبرانية والعربية . للدكتور هلال فارحي	٢٤٧
البحث الطبي	٢٥١
وصف الطبائع لثيوفراستس . لسليم افندي عوَّاد	٢٥٨
حجارة الماس التاريخية (مصوِّرة)	٢٦٢
حيوانات الجيزة (مصوِّرة)	٢٦٧
الثروة العمومية والنفقات الحربية	٢٧٣

باب الرياضيات * تربع الدائره (مصوِّرة)	٢٧٥
باب تدبير المنزل * النظافة . الراحة اساس انتزه . النواكه في الصنف . الغسل بالاغلاء من غير صابون . فوائد منزلية	٢٧٧
باب الصناعة * آيات الصناعة . حبرازرق . لحم السلووبد . الصمغ الهندى من عشب البحر . المجرس الكهربائي من كهربائية النور	٢٨٥
باب الزراعة * صادراتنا الزراعية . السمك طعام للثيران . الثروة الزراعية في اميركا . الكهربائية في الزراعة . العصفور الدوري . زراعة الكرم . التغيرات الكيماوية في الارض .	٢٨٨
باب التقريظ والانتقاد * كتاب ارشاد الاربيب . وصايا الوطن العشر . آراء الدكتور شميل . التدبير العام في الصحة والمرض . فاموس القضاء العثماني	٢٩٧
باب المسائل * وفيه ١٠ مسائل	٣٠٢
باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٠ نبذة	٣٠٦